特許制度70年史



贈呈

特許庁長官 井上尚一

o-chō.

INOUE Shoichi
Director of the Japanese Patent Agency

ro-chō (Patent Agency)

ro seido nanajū-nen shi (History of our
tent system in the past 70 years).

umei Kyokai

o, 1955

of headings of main sections

of the Patent Agency.

of Japanese laws pertaining to patent rights.

in the number of applications and registrations.

of the development of inventions and
ty designs.

in designs and trade marks.

tions.

of the Patent Gazette and other publications,
the Library of materials pertaining to
ational industrial rights.

of the measure for the promotion of inventions.

in the patent attorney system.

Japan. Tokkyo-chō.

Copy presented by INOUE Shoichi
Director of the Japanese Patent Agency

Compiler: Tokkyo-chō (Patent Agency)

Title: Tokkyo seido nanajū-nen shi (History of our patent system in the past 70 years).

Publisher: Hatsumei Kyokai

Imprint: Tokyo, 1955

Translations of headings of main sections

Part 1. History of the Patent Agency.

Part 2. History of Japanese laws pertaining to patent rights.

Part 3. Changes in the number of applications and registrations.

Part 4. History of the development of inventions and utlility designs.

Part 5. Changes in designs and trade marks.

Part 6. Adjudications.

Part 7. History of the Patent Gazette and other publications, and of the Library of materials pertaining to international industrial rights.

Part 8. History of the measure for the promotion of inventions.

Part 9. Changes in the patent attorney system.

Appendices

Japan. Tokkyo-chō.

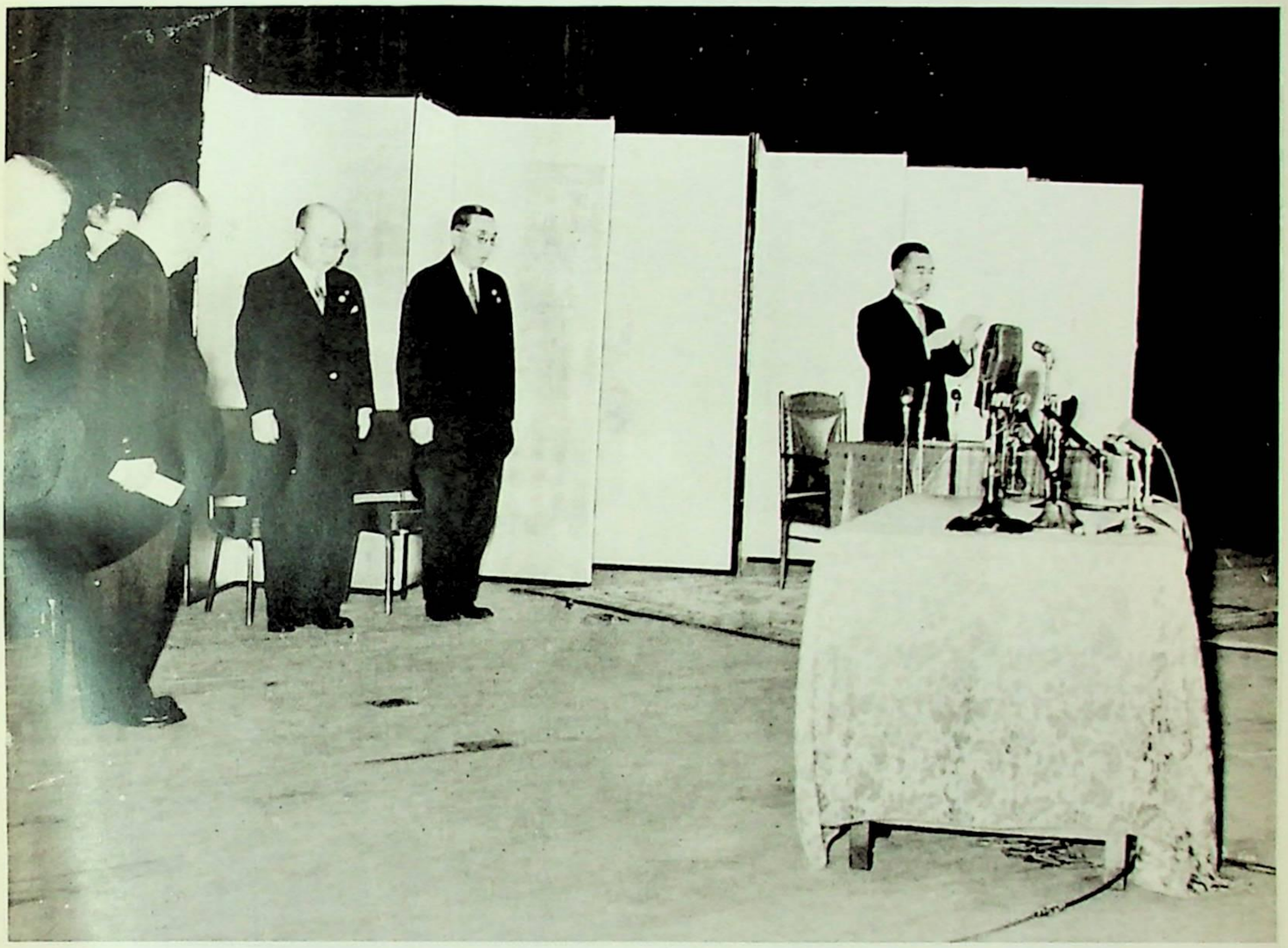
特許制度70年史

1955



特許制度施行70周年記念式典における

天　皇　陛　下





1884 明治十七年 六 月 九 日就任 商 標 登 録 所 長
1885 明治十八年 四 月二 十 日就任 専 売 特 許 所 長
1886 明治十九年 三 月 六 日就任 農商務省専売特許局長
1886 明治十九年 四 月 十 日就任 農商務省専売特許局次長
1887 明治二十年 十二月二十八日就任 特 許 局 長

高 橋 是 清 氏



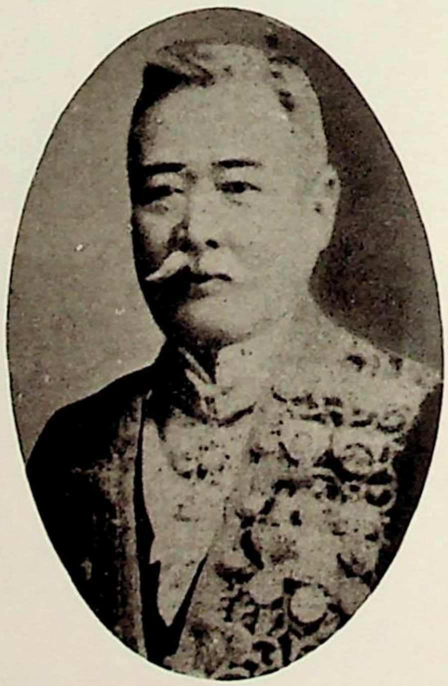
明治二十三年一月二十二日就任
農商務省特許局長
奥田義人氏



明治二十五年十一月十七日就任
農商務省特許局長
藤田四郎氏



明治二十六年五月十五日就任
農商務省特許局長
有賀長雄氏



明治二十六年十一月二十日就任
農商務省特許局長
柳谷謙太郎氏



明治三十六年十二月五日就任
特許局長
久米金弥氏



明治三十八年三月十六日就任
特許局長
磯部正春氏



明治三十八年十一月十一日就任
特許局長
織田一氏



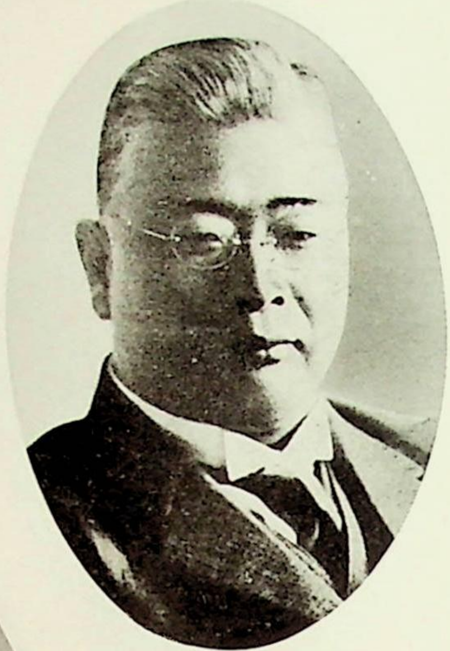
明治四十年十二月二十五日就任
特許局長
中松盛雄氏



大正二年六月十三日就任
大正十二年八月二十九日特許局長官に就任
特許局長
崎川才四郎氏



大正六年二月三日就任
特許局長
村上隆吉氏



大正七年十月二十九日就任
特許局長
鈴木英雄氏



大正八年七月九日就任
特許局長
中井励作氏



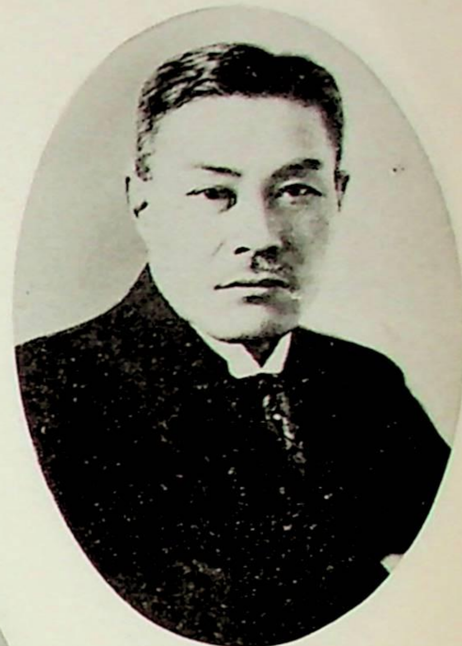
大正九年六月二十四日就任
大正十一年六月十四日特許局長官事務取扱
特許局長
宮内国太郎氏



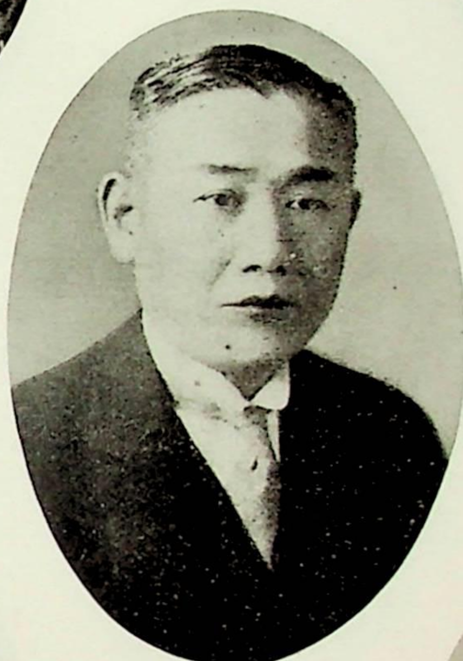
大正十一年一月十一日就任
特許局長官
田中隆三氏



大正十一年七月一日就任
特許局長官
中川友次郎氏



大正十二年七月二十五日就任
特許局長官
岡本英太郎氏



昭和五年七月二日就任
特許局長官
中松眞卿氏



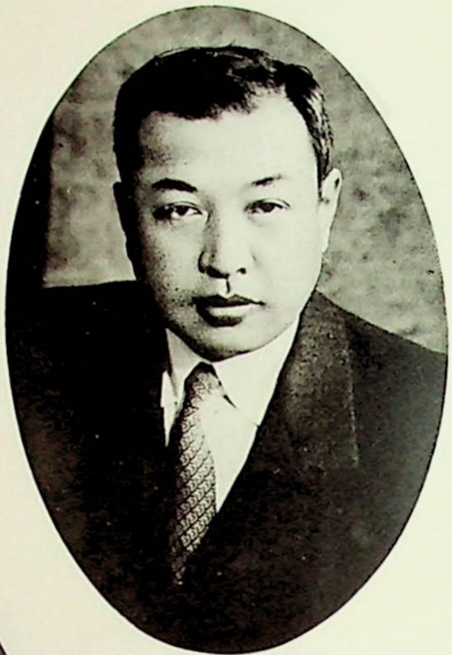
昭和十一年四月十六日就任
特許局長官
吉野信次氏



昭和十一年四月二十四日就任
特許局長官
竹内可吉氏



昭和十一年十月七日就任
特許局長官
村瀬直養氏



昭和十一年十二月二十二日就任
特許局長官
石井銀弥氏



昭和十四年八月十四日就任
特許局長官
大貝晴彦氏



昭和十六年十月二十一日就任
特許局長官
鈴木英雄氏



昭和十七年一月十九日就任
特許局長官
中村幸八氏



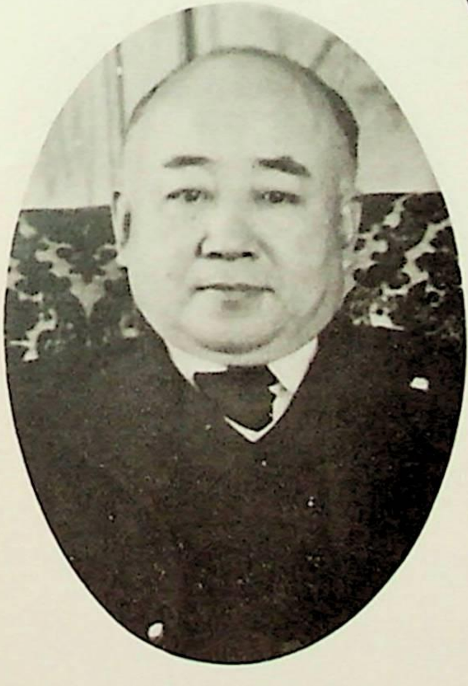
昭和十八年十一月一日就任
技術院総裁
井上匡四郎氏



昭和十九年十二月五日就任
技術院総裁
八木秀次氏



昭和二十年五月二十二日就任
技術院総裁
多田礼吉氏



昭和二十年九月五日就任
特許標準局長官
佐藤　基氏



昭和二十一年一月二十五日就任
特許標準局長官
奥田新三氏



昭和二十一年七月十日　就任
特許標準局長官
昭和二十三年八月一日　就任
特許局長官
昭和二十四年五月二十五日就任
特許庁長官

久保敬二郎氏



昭和二十七年三月三十一日就任
特許庁長官

岡田秀男氏



昭和二十七年八月一日就任
特許庁長官

長村貞一氏



昭和二十八年十一月十七日就任
特許庁長官

石原武夫氏



昭和二十九年七月二日就任
特許庁長官

上野幸七氏

序

近代世界の産業の発達と人類の生活向上とは、専ら科学技術の進歩と普及とに起因したと称して過言ではないが、特許制度は、その科学技術の進歩と普及とに重要な役割を演じた。それは一面において発明を保護奨励するとともに、技術の秘匿独占を排除し、科学技術の普及に寄与した。歴史によるに、この制度が最も早く確立したのは英国で、その初めは17世紀の初期にあると言われている。同国が19世紀の産業革命の先駆をなし、これによつて20世紀の初頭に至るまで、世界経済の主導権を握るに至つたのも、決して偶然でなかつたと感ずるのである。

わが国の産業の近代化は、19世紀も、すでに終末に近づいて始まつたが、その後の発達は、西欧諸国民も驚嘆する速度をもつて進んだ。それには、やはり特許制度が黙々として大いなる働きをなして来たことを忘れてはならない。

わが国の特許制度は、明治4年に早くも芽ばえを見せたが、時いまだ熟さず、間もなく枯れ去つた。わが国の今日の特許制度に堅い基礎を築いたのは故高橋是清氏であつて、同氏は明治7年ごろから、この問題に着目した。その後明治14年農商務省が新設せられ、高橋氏もその吏員として職を奉ずるや、同氏は、専ら商標および特許制度の研究と、その法規の作製とに従事した。そして多くの苦心を重ねて、明治18年漸く専売特許条例を完成し、その施行とともに初代専売特許所長に就任した。後年の名蔵相は、か

くてまた、わが国特許制度史の第１ページを飾る功労者であつた。同氏が、いかに特許制度のために力を入れたかは、明治大正時代の諸官庁の中でも、特に目立つて大きく立派だつた農商務省の建物が、実は高橋氏が特許局用として設計建築したものであつたということでもわかる。

だが特許制度を、かくわが国に確立した功績は、もちろんたゞ高橋氏１人に帰すべきではない。いかに高橋氏の努力があつても、もしその上司たる政府首脳者が、これに同感せず、援助を与えなかつたら、その志は到底成し遂げられなかつたに違いないからである。私は、ここに明治以来のわが産業発達の秘密は潜んでいると思う。換言すれば、特許制度の真価を認識し、これが確立に力を尽すだけの心がけをもつ国において、初めて産業の発達は期待しうる。こういうことを、わが特許制度の歴史は語るのではないか。

今年は明治18年の専売特許条例が施行せられて70年になる。よつて、いさゝかこれを記念するため特許制度70年史を編んだ。志すところは、既往を省み、将来におけるわが産業発展の資料とするにある。読者諸君にして、もしわれわれの微意を了解せられるならば、無上の幸である。

昭和30年9月

通商産業大臣　石　橋　湛　山

序　　文

「何品ニ寄ラス新発明致候者ハ爾来専売御差許相成候間府藩県管下ニ於テ願人有之節ハ別紙規則ニ照準シ当分ノ内民部省ヘ可伺出事」と規定した専売略規則と云う19条からなる古風な体裁の規則が明治４年の４月に公布されて、わが国に始めて特許制度が紹介された。一定の権利を創定して発明、考案等を保護しようとする制度の濫觴は、既に明治維新の混沌の最中に我々の慧眼な先覚によつてわが国に導入されたのである。

然し、此の規則はまだ当時の民情に適せず、また当局者もその運営に習熟しなかつた等々の為、翌明治５年３月に一応廃止された。その後暫くの間発明については地方官が「発明品及工夫の手続等詳細取調書」を以て工部省に届出でることになつていたのみであるが、明治18年４月18日太政官布告第７号を以て専売特許条例が発布され同年７月１日から実施され今日の特許制度の礎石が置かれたのである。その後70年、この制度はわが国近代資本主義の成長と運命を共にし幾多の変遷を経て今日に至り、制度の体系としても、又その運用に於ても、先進諸国に比して余り遜色のない程度にまで発達して来たのである。

明治維新の先覚諸氏は思いもかけない急激な国際社会との交流に接し、民族興隆のため所謂「富国強兵」「殖産興業」の旗幟を高く掲げ、燃える様な情熱を傾けて凡百の施策を一新しようとしたのであつた。当時未だ法律制度も整わず経済の客観的諸

条件も未成熟であつて、特許権の様な無体財産権が認められるのには極めて都合の悪い状態であつたにも拘らず、敢然として先進諸国の進歩的な制度を採り入れたことは正にこの様な逞しい意慾の現われであつた。而も採り入れられた工業所有権の制度そのものが、当時まだ極めて幼稚の域を彷徨していたわが国経済の動向を指導し促進し、世界経済の歴史に類い稀れな高度の生長率を示すに至つた１つの重要な支柱になつたのである。

由来経済の発展を規定するものとしての技術の進歩の役割については諸家の言説の一致する処であつて、先進諸国の経済発展に完全に立遅れたわが国が、短期間に「追いつき、追い越す」のには何としても外国技術の積極的導入、国内に於ける技術水準の向上が急がれねばならなかつた。特許制度は斯様な技術振興の中核的制度としての役割を担つたのである。

凡そ制度というものは創設の当初極めて進歩的な機能を果したものであつても、時代の推移とともに次第に保守的なものに転化し勝ちなのであるが、わが国の特許制度はどうであつたであろうか？特許制度の最終の大きな改正は大正10年のことに属し、それ以後は随時小さい改正は行われたのであるが大体の基本は既にその時に定つたのである。爾来内外の経済情勢は異常な変化を遂げ、殊に第２次世界大戦を中心としてその前と後とに於いて、わが国経済は全くその相貌を一変したのであるが、特許制度そのものゝ基本的体系は秘密特許の制度を除いては余り大きな変化はなかつた。斯様に制度としては極めて高い安定性を保つたにも拘らず、嘗つて制度創設の当初にもつていた経済

に対する指導力と気魄は段々稀薄になつた憾がないでもない。

然るに今次大戦を転機として、技術の広汎な分野に於いて刮目すべき革新が相次いで行われ、原子力科学を頂点とする第2の産業革命の胎動が痛感せられるに及び、敗戦に依つて著しく立遅れたわが国経済は、再び先進諸国の急速な産業革新に「追いつき、追い越さね」ばならない歴史的運命に立たされるに至つた。明治維新の先覚が異常な情熱を以て特許制度を創設した70年前を回顧し現在を思うとき誠に感慨なきを得ない。

今日に於ける特許、実用新案の出願状況は、毎年記録の更新を続けており世間一般の特許制度に対する関心も最近頓に昂り、所謂特許「ブーム」の現象をさえ現出して居る。斯様な特許制度に対する関心のたかまりの背後には世界的な技術の進歩の圧力と、わが国産業技術の遅れを取り返えそうとする熱意の存在を看取し得るのであつて、極めて喜ばしいことと云わねばならない。

然し反面特許制度が技術の進歩、産業の発達の為にも正しい意義の理解の不足から、往々制度を濫用して競争者や社会一般の人の利益や要請を不当に抑圧したり、当事者間に無用な摩擦紛争を生じて居ることは否定出来ないことである。又特許制度を運用する官庁側の体制もまだ決して十分ではない。更に制度そのものについても、最近に於ける制度、技術、経済等の各方面に於ける進歩や、新しい情勢に対応し、新しい観点から改正すべき点も極めて多い。彼を思い此を思うとき特許制度の「完全」なる実施は、まだまだ前途遼遠の感なきを得ない。

特許制度70年の年史は決して単純なる過去の追憶の記述ではない。「完全」なる特許制度の確立と云う理想に進む道程標である。そしてそれは技術の振興、経済の進歩、人類の福祉につながつている。

昭和30年9月

特許庁長官　上　野　幸　七

発　明　年　表（附，世界における主要発明）

年代	西暦年代	発明者と発明	法制の変遷	その他
明治18	1885	アウアー（墺）ガス・マントル パースンズ（英）蒸気タービン	専売特許条例公布施行 農商務省工部局に専売特許所設置	内閣官制制定 天津条約締結
19	1886	E・タムソン（米）電気熔接法 エリクソン　太陽動力機関	農商務省に専売特許局設置	
20	1887	トレシダー（英）ニッケル鋼 E・タムソン（米）反撥モーター ランストン（米）モノタイプ機 テスラ（米）ドリヴオード、ヴオウルスキー（独）各独立に2相誘導モーターを発明		
21	1888	田中正平　純正調オルガン 真崎照郷　麺類製造機(448) ダンロップ(英)空気入ゴムタイヤ バイヤー（独）ボーキサイドよりアルミナを製造するバイヤー法	特許条例公布（専売特許条例廃止） 意匠条例公布	枢密院設置
22	1889	ノースロップ　自動的に杼を取換える装置		帝国憲法発布
23	1890	ブランリー（仏）ブランリー管 アクロイド（英）焼玉機関 ホフマン（独）インジゴ合成のフエニール・クルシン法	農商務省に特許局設置	
24	1891	下瀬雅允　下瀬火薬 ストロンジャー（米）自動電話交換方式 ハーベー（米）鋼板の滲炭法		
25	1892	屋井先蔵　乾電池（2086） 御法川直三郎　製糸機械(1459) クロス・ビウアンビードル（英）ビスコース人絹 ウイルスン（加）カーバイト製造法		
26	1893	エジソン（米）活動写真 デイーゼル（独）ディーゼル機関		
27	1894	高田嘉助　製塩釜(2754) 御木本幸吉　養殖真珠(2670) 堀井新二郎　謄写版(2499) マンリッヒヤー（独）自動拳銃 ワリッチュ（チェツコ）輪転式写真凹版印刷機 ゴルトシュミット　テルミット熔接法		日清戦争勃発
28	1895	リンデ（独）ハンプスン（英）空気液化装置		日清講和条約調印
29	1896	マルコニー（伊）無線通信法 ギヨーム（仏）インバール		
30	1897	宮原二郎　宮原式水管汽缶(3014) 茂木重次郎　亜鉛華精製法(2842) ブラウン（独）ブラウン管	日米間工業所有権保護約定公布 特許、商標、意匠の相互保護に関する日英議定書に調印	
31	1898	テーラーホワイト（米）高速度鋼 アウアー(墺)オスミウム白熱電灯	工業所有権の相互保護に関する日白宣言書調印	
32	1899		工業所有権保護同盟条約に加盟 特許法、意匠法、商標法公布施行（特許条例廃止） 同上3法を台湾に施行	
33	1900	山田猪三郎　気球(4164) パピン（米）装荷ケーブル ヨハンソン(典)ケージ・ブロック エルー（仏）エルー式電気炉		北清事変
34	1901	松山原造　双用犂(4975) 高峰譲吉　アドレナリン(4785) 豊田佐吉　自動織機(5241) 岸敬二郎　発電機および電動機の磁田鉄心(5087) ピカードフーシエ　ガス熔接 エールノールト（独）鋼管水圧穿孔法		
明治35	1902	鈴木藤三郎　氷砂糖の製法(6176) 坂根清一　チリメン用絹糸紡機(13135) 松村八次郎　石炭窯 寺島昇　莚織機(5764)	ブラッセルに於て工業所有権保護同盟条約改正	日英同盟調印
36	1903	ブールゼン（丁）無線電話機 ボックステンバー（米）電気ドリル	特許局官制制定、特許局は農商務省の外局となる	
37	1904	西室逸作　紋染用防染糊(7755) フレミング（英）2極真空管 コルン（独）写真電送		日露戦争勃発
38	1905	南部麒二郎　38式小銃	実用新案法公布施行	日露講和条約 韓国保護条約
39	1906	高峰譲吉　タカヂアスターゼ(16135) ハーバー（独）空中窒素固定法 ヴィルム（独）ジュラルミン		
40	1907	西川藤吉　養殖真珠 宮崎賢一　缶詰用缶材の製造法(11737) ド・フオレ（米）3極真空管		
41	1908	池田菊苗　味の素(14805) 日高栄三郎　漁網防腐法(13646)	韓国特許令、意匠令、商標令施行	
42	1909	逸見治郎　竹製計算尺(22129) 山本竹次郎　無結節組網機 浜田初次郎　印刷機(17968) ベークランド（米）ベークライト	特許、意匠、商標実用新案法改正 特許弁理士令公布 韓国特許弁理士令および韓国実用新案令公布	
43	1910	クーリッジ(米)タングステン電球	特許、実用新案、意匠、商標法を朝鮮に施行	韓国併合条約調印
44	1911	鈴木梅太郎　オリザニン(21314) 白石恒二　白艶華(26117) 藤山恒一　炭化物より窒素化合物を製造する方法(20730) 鳳秀太郎、小藤　蔵　静電オッシログラフ(20932) 田原良純　河豚毒素テトロドトキシン製造方法(21158)	工業所有権相互保護に関する日露条約締結	
大正元	1912	田熊常吉　タクマ式汽缶(28173) 鳥潟右一、横山英太郎、北村政治郎　T.Y.K 式無線電信電話機(22347) 栂野明二郎　自働製麺装置(23026) スペリー（米）転輪羅針儀 末広恭二　捩り動力計の改良(22712)	ワシントンにおいて同盟条約改正	
2	1913	井口在屋、畠山一清　ゐのくちポンプ(25361) 西尾正左衛門　亀の子たわし(27983) 臼井喜一郎　製茶機(23783) クーリッジ（米）X線電球		
3	1914	杉本京太　邦文タイプライター(27877)		第1次世界大戦勃発、8月対独宣戦
4	1915	寺西福吉　リノリユーム製造法(30522) 田中龍夫　整流子を有する電気機(28067)		
5	1916	岩田継清　衝撃式脱稃機(29623)		
6	1917	本多光太郎　永久磁石鋼(K.S鋼)(32234) 密田良太郎　水銀避雷器(32640) 黒田泰造　骸炭炉(31542)	工業所有権戦時法公布、発明奨励費交付規則制定	
大正7	1918	竹内寿太郎　三相誘導電動機(32076) 丹羽保次郎　導磁率測定方式(31909)		8月シベリヤ出兵 11月対独休戦条約調印
8	1919	鈴木政吉　ヴァイオリン甲板刳削機(35381) 安藤博　多極真空管(80948)		パリ講和会議
9	1920	島津源蔵　易反応性鉛粉製造法(41728) 山本忠興、川原田政太郎　O.Y.K 誘導同期電動機(39641) 長谷善一　撚糸機(33245) 栂野明二郎　醤油速醸法(37341) 窪田哲二郎　鍰中の金銅回収法(37501)		
10	1921	新田長二郎　木綿調帯(40065) ハル（米）磁電管	特許、実用新案、意匠、商標法改正 弁理士法制定	
11	1922	高橋克己　ビタミンA(60050) 梅野常二郎　赤褐鉄選鉱法(42972) 渡辺三郎　自硬性磁石(43660) 柏木幸助　体温計の製法(44278) 三浦順一　二重螺旋繊条電球(50022)		
12	1923	不破橘三　内面艶消電球(62921) 鯨井恒太郎　理研アルマイト 玉村勇助　索道用搬車(44436) 河野篤二、北村品子　硬質紙器製造法(44999)	特許法等樺太に施行	
13	1924	千葉壬騏　自動滲透煮繭機(実91561) 松本未太郎　正藍抜染法(67654) 豊田喜一郎　杼換式自動織機 高橋克己　ヴイタミンA抽出法(60050) デボウ（スイス）多色グラビヤ製版法 久野五十男　動的不平衡測定装置(69358) 石橋徳次郎　ゴム底地下足袋		
14	1925	海老原敬吉、大河内正敏　理研ピストンリング(70144) 高北新治郎　高北式犂(実111890) 石井茂吉、森沢信夫　写真植字機(72286) 八木秀次　八木アンテナ(69115) 湯浅藤市郎　自動製糸機(63632) 石川登喜治　ニッケルブロンズ合金(65680) 柴田兵衛　車輛用自動連結器 ベアード（英）最近の実用的テレヴイジョン		
昭和元	1926	土原豊喜　硝子製水銀整流器(72910) 青木佐太郎　水銀整流器(68958) 岡村金蔵、長谷川清治　油母頁岩乾溜法(69920) 間宮精一　金銭登録機(79543) 舟橋金造　インキパッド		
2	1927	佐久間栄吉　アスファルト・ルーヒイング製造装置(74477) 土原豊喜　硝子製水銀整流器(78352) 岡部金治郎　岡部式磁電管(75557) 坂本久五郎　自動織機の緯糸停止装置(72681) 田村源太郎　空気圧搾機(73437) 河合小市　ピアノアクションの改良(79870) 大橋嘉一　金属焼付漆		
3	1928	丹羽保次郎、小林正次　N・E式写真電送装置(84722) 佐竹利市　佐竹式精穀機(86406) 中西金作　光電管を応用せる電気紋織機(76363) 高柳健次郎　テレビジョン(77293) 桎原豊太郎　高速度活動写真装置(78788) 拵田安之助　車輛用自動制動装置動作弁		第1回普通選挙
昭和4	1929	清水菊平　2衝程ディーゼル機関 塩谷錠太　高速度製針機における送針装置(87511) 中島男尾　中島式製粉機(88504) 大本寅次郎　タイガー計算器(75942) 増本量　超不変鋼(88152) 柴田勝太郎、荘司信守　アムモニア合成用接触剤製造法(79819) 曽根有　テレビジョン(84008) 木田保造　深礎基礎工法	特許法外4法改正	
5	1930	宮本男也　人絹モーター用ブレーキスキッチ(113205) 浅尾壮一郎、鈴木元松　光電管の改良(89965) 大川理作　特厚板紙製造法 加藤与五郎、武井武　OP磁石(110821) 鈴木純一　顕微鏡標本製作法(88353) 朝比奈泰彦、田村憲造　ビタカンフアー 青柳栄司、阿部清、山崎惣三郎　タングステン弧光灯(94215)		
6	1931	三島徳七　MK磁石鋼(96371) 真鍋武雄　コンクリート材料配合調整装置(90005) カロザース（米）合成ゴム 鯨井恒太郎　光電流増幅装置(96443)		満洲事変勃発
7	1932	奈良自由市　衝撃式粉砕機(100465) 増本量、山本達治　センダスト(120004) 坂本久五郎　自動織機(72681) 野沢一郎　ダイヤモンドトラス(100681) 山岡孫吉　ディーゼル機関(104895) 棚橋寅五郎　クロム酸塩製造法(112035) 古賀逸策　Rカット式水晶振動子(99670)		上海事変 （満洲建国）
8	1933	朝戸順　アームス・ブロンズ(105704) 市野瀬潜、高田桂　サントニン抽出法(107704) 小田島修三　ポットモーター 高橋正一　自動電圧調整方式 真壁富太郎　穀類乾燥機(137840) 野沢一郎　建築組成材骨組法		
9	1934	根岸栄三郎　ノーンタッチ管巻機(108089) 箱木一郎　曲面印刷法(80046) 織本道三郎　0式ダイヤモンドトラス 奥田克己　曲管内面検査器(112928)	ブラッセルにおいて同盟条約改正 不正競争防止法制定	
10	1935	本田菊太郎　紡績用ハイドラフト装置(114590) 籔野亥石　洗極制弧型遮断器(118305) [illegible] 収実　同軸ケーブ		
昭和11	1936	竹内五一　開皮剝 鈴木忠治郎　搾 北原五郎、五十 ルミン 宗像英二　ベン 佐藤庄次郎　咬		
12	1937	収田正幸　ガス 藤田秀雄　船舶 太田広太郎　有 大内二男　地下		
13	1938	カロザース（米） 渡辺寧　電話 永井健三、五十 交流バイアス		
14	1939	間宮精一　バ カメラ（実29 矢島稔、尾沢 黒清太郎　合 ヴアリアン（		
15	1940	岡沢鶴治　ア 神原周　ポリ 成繊維		
16	1941	内田武次　水		
17	1942	森喜作　椎茸 法）(159615) 大脇健一　超		
18	1943	田中十三　独 阿部又三　麦		
19	1944	林寿　拡網装 橋本勇次　尿 竹井俊郎　イ		
20	1945	田島栄　電解 川原田政太郎		
21	1946	佐竹利彦　臼 米山金次郎　材 桑田勉、菅原		
22	1947	島五郎、内田 触媒製造方法		
23	1948	佐々木六郎　鉄 水越勇次郎　半 山成全三　定圧 装置(180244) 梅田勇雄、舘野 内田秀雄　「新 法(181616)		
24	1949	本田宗一郎　小 ン 谷真三、越智通 礎		
25	1950	松川泰三　ビタ 藤正政人　コリ		
26	1951	斎田治三郎　非 藤原之典、松川 アリサイアミン		
27	1952	細谷省吾　トリコ		
28	1953	村上信三　カイニ 梅沢浜夫　サルコ		

註、本表は、日本発明家50傑選（特許庁鑑修）発明年鑑（昭16年版帝国発明協会編）科学文化史年表（

発　明　年　表　（附，世界における主要発明）

…遷	その他
例公布	内閣官制制定 天津条約締結
部局に 設置 専売特	
布（専 廃止） 布	枢密院設置
	帝国憲法発布
特許局	
	日清戦争勃発
	日清講和条約調印
所有権 布 意匠の 関する に調印	
の相互 る日白	
保護同 盟 法、商 行（特 ） 台湾に	
	北清事変

年代	西暦年代	発明者と発明	法制の変遷	その他
		磁田鉄心(5087) ピカードフーシエ　ガス熔接 エールノールト（独）鋼管水圧穿孔法		
明治35	1902	鈴木藤三郎　氷砂糖の製法(6176) 坂根清一　チリメン用絹糸紡機(13135) 松村八次郎　石炭窯 寺島昇　莚織機(5764)	ブラッセルに於て工業所有権保護同盟条約改正	日英同盟調印
36	1903	プールゼン（丁）無線電話機 ボックステンバー（米）電気ドリル	特許局官制制定、特許局は農商務省の外局となる	
37	1904	西室逸作　紋染用防染糊(7755) フレミング（英）２極真空管 コルン（独）写真電送		日露戦争勃発
38	1905	南部麒二郎　38式小銃	実用新案法公布施行	日露講和条約 韓国保護条約
39	1906	高峰譲吉　タカヂアスターゼ(16135) ハーバー（独）空中窒素固定法 ヴィルム（独）ジュラルミン		
40	1907	西川藤吉　養殖真珠 宮崎賢一　缶詰用缶材の製造法(11737) ド・フオレ（米）３極真空管		
41	1908	池田菊苗　味の素(14805) 日高栄三郎　漁網防腐法(13646)	韓国特許令、意匠令、商標令施行	
42	1909	逸見治郎　竹製計算尺(22129) 山本竹次郎　無結節組網機 浜田初次郎　印刷機(17968) ベークランド（米）ベークライト	特許、意匠、商標実用新案法改正 特許弁理士令公布 韓国特許弁理士令および韓国実用新案令公布	
43	1910	クーリッジ(米)タングステン電球	特許、実用新案、意匠、商標法を朝鮮に施行	韓国併合条約調印
44	1911	鈴木梅太郎　オリザニン(21314) 白石恒二　白艶華(26117) 藤山恒一　炭化物より窒素化合物を製造する方法(20730) 鳳秀太郎、小藤　蔵　静電オッシログラフ(20932) 田原良純　河豚毒素テトロドトキシン製造方法(21158)	工業所有権相互保護に関する日露条約締結	
大正元	1912	田熊常吉　タクマ式汽缶(28173) 鳥潟右一、横山英太郎、北村政治郎　T.Y.K 式無線電信電話機(22347) 栂野明二郎　自働製麺装置(23026) スペリー（米）転輪羅針儀 末広恭二　振り動力計の改良(22712)	ワシントンにおいて同盟条約改正	
2	1913	井口在屋、畠山一清　ゐのくちポンプ(25361) 西尾正左衛門　亀の子たわし(27983) 臼井喜一郎　製茶機(23783) クーリッジ（米）X線電球		
3	1914	杉本京太　邦文タイプライター(27877)		第１次世界大戦勃発、８月対独宣戦
4	1915	寺西福吉　リノリユーム製造法(30522) 田中龍夫　整流子を有する電気機(28067)		
5	1916	岩田継清　衝撃式脱稃機(29623)		
6	1917	本多光太郎　永久磁石鋼（K.S鋼）(32234) 密田良太郎　水銀避雷器(32640) 黒田泰造　骸炭炉(31542)	工業所有権戦時法公布、発明奨励費交付規則制定	
大正7	1918	竹内寿太郎　三相誘導電動機(32076) 丹羽保次郎　導磁率測定方式(31909)		８月シベリヤ出兵 11月対独休戦条約調印
8	1919	鈴木政吉　ヴァイオリン甲板刳削機(35381) 安藤博　多極真空管(80948)		パリ講和会議
9	1920	島津源蔵　易反応性鉛粉製造法(41728) 山本忠興、川原田政太郎　O.Y.K 誘導同期電動機(39641) 長谷善一　撚糸機(33245) 栂野明二郎　醬油速醸法(37341) 窪田哲二郎　鍰中の金銅回収法(37501)		
10	1921	新田長二郎　木綿調帯(40065) ハル（米）磁電管	特許、実用新案、意匠、商標法改正 弁理士法制定	
11	1922	高橋克己　ビタミンA(60050) 梅野常二郎　赤褐鉄選鉱法(42972) 渡辺三郎　自硬性磁石(43660) 柏木幸助　体温計の製法(44278) 三浦順一　二重螺旋繊条電球(50022)		
12	1923	不破橘三　内面艶消電球(62921) 鯨井恒太郎　理研アルマイト 玉村勇助　索道用搬車(44436) 河野篤二、北村品子　硬質紙器製造法(44999)	特許法等樺太に施行	
13	1924	千葉壬騏　自動滲透煮繭機(実91561) 松本末太郎　正藍抜染法(67654) 豊田喜一郎　杼換式自動織機 高橋克己　ヴイタミンA抽出法(60050) デボウ（スイス）多色グラビヤ製版法 久野五十男　動的不平衡測定装置(69358) 石橋徳次郎　ゴム底地下足袋		
14	1925	海老原敬吉、大河内正敏　理研ピストンリング(70144) 高北新治郎　高北式犂(実111890) 石井茂吉、森沢信夫　写真植字機(72286) 八木秀次　八木アンテナ(69115) 湯浅藤市郎　自動製糸機(63632) 石川登喜治　ニッケルブロンズ合金(65680) 柴田兵衛　車輛用自動連結器 ベアード（英）最近の実用的テレヴイジョン		
昭和元	1926	土原豊喜　硝子製水銀整流器(72910) 青木佐太郎　水銀整流器(68958) 岡村金蔵、長谷川清治　油母頁岩乾溜法(69920) 間宮精一　金銭登録機(79543) 舟橋金造　インキパッド		
2	1927	佐久間栄吉　アスファルト・ルーヒイング製造装置(74477) 土原豊喜　硝子製水銀整流器(78352) 岡部金治郎　岡部式磁電管(75557) 坂本久五郎　自動織機の緯糸停止装置(72681) 田村源太郎　空気圧搾機(73437) 河合小市　ピアノアクションの改良(79870) 大橋嘉一　金属焼付漆		
3	1928	丹羽保次郎、小林正次　N・E式写真電送装置(84722) 佐竹利市　佐竹式精穀機(86406) 中西金作　光電管を応用せる電気紋織機(76363) 高柳健次郎　テレビジョン(77293) 椢原豊太郎　高速度活動写真装置(78788) 押田安之助　車輛用自動制動装置動作弁		第１回普通選挙
昭和4	1929	清水菊平　２衛程デイーゼル機関 塩谷錠太　高速度製針機における送針装置(87511) 中島男尾　中島式製粉機(88504) 大木寅次郎　タイガー計算器(75942) 増本量　超不変鋼(88152) 柴田勝太郎、荘司信守　アムモニア合成用接触剤製造法(79819) 曽根有　テレビジョン(84008) 木田保造　深礎基礎工法	特許法外４法改正	
5	1930	宮本男也　人絹モーター用ブレーキスヰッチ(113205) 浅尾壮一郎、鈴木元松　光電管の改良(89965) 大川理作　特厚板紙製造法 加藤与五郎、武井武　OP磁石(110821) 鈴木純一　顕微鏡標本製作法(88353) 朝比奈泰彦、田村憲造　ビタカンフアー 青柳栄司、阿部清、山崎惣三郎　タングステン弧光灯(94215)		
6	1931	三島徳七　MK磁石鋼(96371) 真鍋武雄　コンクリート材料配合調整装置(90005) カロザース（米）合成ゴム 鯨井恒太郎　光電流増幅装置(96443)		満洲事変勃発
7	1932	奈良自由市　衝撃式粉砕機(100465) 増本量、山本達治　センダスト(120004) 坂本久五郎　自動織機(72681) 野沢一郎　ダイヤモンドトラス(100681) 山岡孫吉　ディーゼル機関(104895) 棚橋寅五郎　クロム酸塩製造法(112035) 古賀逸策　Rカット式水晶振動子(99670)		上海事変 （満洲建国）
8	1933	朝戸順　アームス・ブロンズ(105704) 市野瀬潜、高田桂　サントニン抽出法(107704) 小田島修三　ポットモーター 高橋正一　自動電圧調整方式 真壁富太郎　穀類乾燥機(137840) 野沢一郎　建築組成材骨組法		
9	1934	根岸栄三郎　ノーンタッチ管巻機(108089) 箱木一郎　曲面印刷法(80046) 織本道三郎　０式ダイヤモンドトラス 奥田克己　曲管内面検査器(112928)	ブラッセルにおいて同盟条約改正 不正競争防止法制定	
10	1935	本田菊太郎　紡績用ハイドラフト装置(114590) 薮野亥石　洗極制孤型遮断器(118305) 柿崎尚　絹メリヤス(121549) 収実　同軸ケーブル(112693)		
昭和11	1936	竹内五一　周波数逓減装置(117530) 鈴木忠治郎　搾油機(121424) 北原五郎、五十嵐勇　超々ジュラルミン 宗像英二　ベンベルグ製造法 佐藤庄次郎　吸引式採摺機(187683)		
12	1937	収田正幸　ガス分離装置(125711) 藤田秀雄　船舶振動防止装置(130712) 太田広太郎　有機ガラス 大内二男　地下建築物構築法		日華事変勃発
13	1938	カロザース(米)合成繊維ナイロン 渡辺寧　電話中継用増幅器(132587) 永井健三、五十嵐悌二、石川誠　交流バイアス式磁気録音方式(136797)		
14	1939	間宮精一　バックフオーカシングカメラ（実294734） 矢島稔、尾沢敏男、矢沢将英、目黒清太郎　合式繊維カネビアン ヴァリアン（米）クライストロン		
15	1940	岡沢鶴治　アルミニウム精錬法(153970) 神原周　ポリアクリロニトリル合成繊維		
16	1941	内田武次　水田ウンカ殺虫油		第２次世界大戦 12月対米英宣戦
17	1942	森喜作　椎茸栽培（菌種駒の製造法）(159615) 大脇健一　超高周波オッシロ管(162634)		
18	1943	田中十三　独立気泡スポンジゴム 阿部又三　麦角菌人口培養		
19	1944	林寿　拡網装置 橋本勇次　尿素樹脂接着剤 竹井俊郎　イカ油の採取		
20	1945	田島栄　電解研磨法(171886) 川原田政太郎　電磁時計(174454)		ポッダム宣言受諾 降伏調印
21	1946	佐竹利彦　臼型精穀機(173970) 米山金次郎　精麦装置(176099) 桑田勉、菅原勇次郎　活生白土(176621)		新憲法公布
22	1947	島五郎、内田熈　アンモニア合成触媒製造方法(177909)		
23	1948	佐々木六郎　鉄製自在支柱(176821) 水越勇次郎　半前炉汽缶(179369) 山成全三　定圧式ビューゲル集電装置(180244) 梅田勇雄、舘野正淳、直井利雄、内田秀雄　「新式２号」醬油醸造法(181616)		
24	1949	本田宗一郎　小型ガソリンエンジン 谷真三、越智通也　高周波加熱加硫	連合国人工業所有権戦後措置法令公布施行	
25	1950	松川泰三　ビタミンB_1新合成法 藤正政人　コリスチン		朝鮮戦争勃発
26	1951	斎田治三郎　非常用折畳運搬車 藤原之典、松川泰三　新ビタミンアリサイアミン		対日講和条約調印
27	1952	細谷省吾　トリコマイシン		対日講和条約発効
28	1953	村上信三　カイニン酸 梅沢浜夫　ザルコマイシン		

註、本表は、日本発明家50傑選（特許庁鑑修）発明年鑑（昭16年版帝国発明協会編）科学文化史年表（湯浅光明著）科学辞典（平凡社編）によつた。

目　　次

目　　次

附　録

特許制度70年史

第1編　特　許　庁　史

第 1 章　官制および職制の変遷

I. 明　治　時　代

（1）　明治初年

明治４年４月、太政官布告第175号をもつて「専売略規則」を公布し、物産および工芸に関する事項等を所管する民部省において、発明に関する事務をも掌ることなり、出願等は、その管轄地方官を経て行うこととした。しかし、この専売略規則は、翌５年３月、「御詮議ノ次第有之」として、実際には施行されないまま、当分廃止することとなつたが、まつたく権利を附与しなかつたわけではなく、発明のあつた場合には、管轄地方官より調書を工部省に差し出させることとし、工部省において自由に裁量することとなつた。

当時、工部省は、工業に関する一切の事務を総管し、なかんずく、綱領の中に、百工を褒勧し、工産を繁昌せしむることとあつたが、明治初年においては発明等の関係事項を掌るための官制、または職制は確立されず、明治14年４月農商務省創設に俟たなければならなかつた。すなわちこの年、同省工務局において、勧工、発明品の専売特許、商標等に関する事務を分掌することが明らかとなつた。

（2）　商標登録所

明治17年６月、太政官布告第19号「商標条例」公布により、工務局に「商標登録所」を設け、高橋是清が所長に就任、登録、図書、雑務の３掛を置いて、その事務を分掌、商標登録の手続は、すべて地方庁を経て行うこととした。

商標見本の閲覧については、条例施行当時、農商務省達をもつて、「管下商工輻湊地ニアル郡役所又ハ戸長役場ニ於テ登録商標見本衆庶ノ観覧ニ供シ候様可取計」と地方庁に通達し、登録商標見本をその庁へ廻送すべきものとした。

（3）　専売特許所

明治18年４月にいたり、太政官布告第７号の「専売特許条例」が公布され、

農商務省工務局に「専売特許所」を設け、高橋是清、所長を兼ね、調査、図書雑務の3掛を置き、その事務所を商標登録所内に設けた。願書、届書は、従来と同様、地方庁を経ることとし、18年12月、本省構内に観覧所を設け、発明品、明細書、図面等を観覧に供した。

明治18年12月、従来の太政官制度が廃され、内閣制度を樹立、各省官制の大改革が行われたが、専売特許、商標登録に関する事項は工務局が所管、同局中に専売特許所および商標課を置いて、その事務を掌つた。

（4） 農商務省専売特許局

翌19年2月、農商務官制を公布し、実質上、内閣制度成立にともなう同省の機構態勢を整え、新たに専売特許および商標登録の事務を管掌する「専売特許局」を置き、分課として、商標課を設け、初代局長には高橋是清が就任した。

同年5月、商標課1課のみでは局務の処理上支障があるので、別に特許審査主任、図書主任および往復主任を置き、処務順序を定めてそれぞれ局務を分掌した。また明治20年3月、この3主任を廃して、審査主任および庶務主任を置き、審査主任を機械、化学、雑の3部に、庶務主任を検閲、往復、会計、受付、標本、製図、公報、譲与、図書の9部に分け、各部の事務を分掌した。

（5） 特　許　局

明治20年12月、特許局官制公布により、専売特許局は、独立の官制をもつ「特許局」となり、高橋是清が局長に就任、局次長、審判官、審査官、審査官補、属、技手の各職員を置き、庶務部、審判部、審査部を置いた。

翌21年1月、農商務省令をもつて、特許局分掌規程を定め、庶務部を分けて第1課、第2課および図書館とし、審査部を、さらに第1部乃至第6部に分けて、おのおのその事務を分掌した。

また、21年12月には、勅令第87号をもつて、「審判事件アルトキハ局長ハ審判長トナリ審判官ト共ニ審判ス」ることに改めた。

（6） 農商務省特許局

明治23年1月、奥田義人、特許局長に就任し、同23年6月、農商務省官制を改正、特許局は、同省の内局となつたが、局長（奏任1等以下3等以上）、専任審

判官（奏任2人）、専任審査官（奏任7人）、審査官補（判任12人）を置き、審判および審査に関する図書、見本、雛形を保管するための図書館を置いた。

翌24年8月、農商務省分課規程をもつて、特許局に審判課、審査第1課乃至第5課、庶務課および図書館を置いた。明治25年11月、藤田四郎、局長に就任、翌年5月には有賀長雄、同年11月には柳谷謙太郎となつた。明治30年4月、官制を改正、特許局長をはじめて勅任とし、同年6月には新たに特許に関する庶務を掌る事務官（奏任）を置いたが、翌31年10月にはふたたび、この事務官を廃した。

明治31年11月、農商務省分課規程を改正、特許局の分課として、審判、発明審査、意匠審査、商標審査、庶務の各課および図書館を設け、新たに条約、外国特許局との通信報告等の事務を掌る外事掛を置いた。

明治32年3月、特許法の改正により、審判における合議体の制度を確立したので、3人または5人の合議体の中、上席者を審判長とすることとし、また、同年6月分課規程を改正、特許局分課として、新たに発明、意匠および商標の再審査、発明完成に関する先後の審査を掌る再審査課および登録課を置いた。

（7）　特許局の再独立

明治36年12月、勅令第234号をもつて特許局官制を公布し、特許局は、ふたたび農商務省の外局となり、局長（勅任）、事務官、技師（奏任4人）、審査官（奏任15人）、審査官補（判任20人）、属（判任10人）技手（判任3人）を置き、局長、事務官および技師をもつて審判官とした。同12月久米金彌特許局長に就任した。

明治37年3月、特許局に臨時職員2名を置き、同年9月、これを増員して、事務官、審査官等10名とし、また、翌38年3月には実用新案法施行にともない特許局官制を改正し、磯部正春特許局長に就任、各職員を増員した。

明治38年5月、分課規程を改正し、調査課を設け、従来外事掛の分掌した事務の外、特許代理業者に関する事項等を分掌し、11月、織田一、特許局長に就任、同41年4月には、調査課を廃し、その事務を庶務課に属せしめ、新たに出願課を設け、また、独立の課と同格の特許品陳列所を設けて、陳列品の出納、

保管および観覧等に関する事務を分掌した。

同40年12月、局長は中松盛雄となり、明治42年９月には、改正特許法施行に先だち、職員を増加し、同年11月、分課規程を改正、特許局の分課を審判、発明、意匠、商標、図書および庶務の６課としたが、この中図書課については、大正２年６月、これを廃して、その事務（図書館、特許品陳列所等の事務）を庶務課に移し、これにともない、職員を減じた。

II. 大　正　時　代

大正２年６月崎川才四郎特許局長に就任、同６年に至り村上隆吉局長となり、翌７年10月には鈴木英雄となつた。

（1） 大 正 7 年

１月、官制を改正、職員は、局長、事務官、技師、審理官、属、技手とし、事務官の中、１名を勅任となすことを得るとし、同年１月、発明課を廃し、新たに機械、化学、電気の３課を加え、特許品陳列所を「特許局陳列館」と改めた。

大正７年12月、工業所有権戦時法施行のために、臨時職員を増置し、また、官制を改正、数次にわたり特許局職員を大巾に増員した。

大正８年７月、中井励作、特許局長に就任、翌９年６月宮内国太郎に替り、同年９月、分課規程を改正、庶務課を調査課および庶務課に分け、図書館を庶務課から独立させ、別に陳列館を設けた。

（2） 大正11年の官制改正

１月、改正工業所有権法（現行法）の施行にともない、特許局官制を全面的に改正し、長官、次長、事務官、技師、属、技手の各職員を置くとともに、はじめて部制を設け、総務、審判、機械、化学電気、意匠商標の５部および図書館、陳列館を置いた。特許局長官は、農商務次官田中隆三が兼任し、７月中川友次郎がこれに替つた。

なお、上記官制にもとづき特許局分課規程を改正したが、大正11年１月現在における特許局の組織を参考までに述べれば、おおむねつぎの通りである。

（ただし、幹部職員名は、同年12月現在）

〔職　員〕

長　官（中川友次郎）勅任
次　長（宮内国太郎）勅任
事務官　専任27人　奏任（内1人を勅任となすことを得）
技　師　専任85人　奏任（内3人を勅任となすことを得）
属　専任67人　判任
技　手　専任96人　判任

〔分　課〕

総務部（部長（兼）宮内国太郎）
- 庶　務　課（課長　阿曾沼正治）　発明奨励、公報の編纂発行、弁理士登録、人事、会計
- 出　願　課（課長　渡辺義介）　書類の接受、発送、方式審査、図面調整
- 登　録　課（課長　土岐定応）　原簿登録、特許証等の下付
- 調　査　課（課長　日下辰太）　内外国の制度、状況調査、渉外、期間延長、収用、専用免許

審判部（部長　田中鉄二郎）
- 審　判　課　審判
- 抗告審判課　抗告審判
- （11年9月新設　書記課　課長　川部佑吉）

機械部（部長　広瀬　基）
- 第　1　課（課長　勝田　一）動力、土木、建築、採鉱関係の発明、実用新案の審査
- 第　2　課（課長　三俣秀実）交通、農芸、工作機関係の発明、実用新案の審査
- 第　3　課（課長　白井良一）理学的装置、製造機関係の発明、実用新案の審査

化学電気部（部長　増島文次郎）
- 化　学　課（課長　上野長雄）化学工業関係の発明、実用新案の審査
- 電　気　課（課長　浅見起平）電気工業関係の発明、実用新案の審査

意匠商標部（部長（兼）宮内国太郎）
- 意　匠　課（課長　土岐定応）意匠の審査
- 商　標　課（課長　長瀬貞一）商標の審査

図　書　館（館長　三根繁太）

陳　列　館（館長　岡部忠敏）

翌12年7月には農商務次官岡本英太郎が長官を兼任、8月崎川才四郎に替った。

11年9月、分課規程を改正し、新たに審判部に書記課を置き、翌12年4月、同部審判課および抗告審判課を廃した。

13年5月、震災後の各原簿の登録回復の事務に従事させる者として、属（専任）15人の臨時職員を置き（15年3月廃止）、同年12月、官制を改正し、次長制を廃し、図書館を廃して陳列館1本とし、また同月分課規程を改正、調査課を廃してその事務を庶務課に移した。

（3） 商工省特許局

大正14年4月、農商務省は農林、商工の2省に分れ、特許局は商工省の外局となつた。

昭和2年5月、機械部に第4課を加え、総務部にふたたび調査課を置いて、渉外、期間延長、収用、専用権に関する事務の外、統計、法令、例規の審議立案に関する事項を分掌した。

III. 昭 和 時 代

さらに、昭和6年1月、発明の奨励に関する事項をも同課の所掌とした。

その後、審査資料の整理、出願処理等に従事せしめるための臨時職員を設置、昭和9年4月、官制を改正し、新たに職員として理事官を加えた外、職員の増減があつた程度で、ほとんど大巾な改正は行われなかつた。

この間特許局長官については、昭和5年7月就任した中松真卿が、11年4月商工次官吉野信次兼任と替り、ついで同月中竹内可吉に替つた。

（1） 昭 和 11 年

昭和11年8月、分課規程を改正し、機械部に第5課（紡織に関する発明および実用新案の審査）を加え、化学課を無機化学および有機化学の2課に分け、さらに14年5月には、化学電気部を無機、有機、強電、弱電の4課とした。また15年9月、発明等の指導奨励のため、総務部に指導課を置いて、その事務を分掌せしめた。

この間における部長以上の職員はつぎの通りであつた。

	大正15年 8月現在	昭和4年 8月現在	昭和9年 9月現在	昭和14年 9月現在
長官	崎川才四郎	崎川才四郎	中松真卿	大貝晴彦

総務部長	中松真卿	阿曾沼正治	吉原隆次	乗杉研寿
審判部長	柴山雄二	大塚健治	小島新一	波江野　繁
機械部長	広瀬　基	広瀬　基	広瀬　基	三根繁太
化学電気部長	上野長雄	（心得）浅見起平	三山喜三郎	（化学部長）中林朝吉 （電気部長）大西冬蔵
意匠商標部長	（兼）中松真卿	土岐定応	野村信孝	（兼）乗杉研寿
陳列館長	岡部忠敏	岡部忠敏	三根繁太	関本賢治

（2）　昭和16年官制改正

昭和16年4月11日、官制改正による特許局の組織は、つぎの通りである。

- 長官官房
  - 総務課（課長　南　好雄）
  - 指導課（課長　堀川冬弘）
- 審判部（部長　白井義三）
- 審査第1部（部長　猪熊信二）
  - 出願課（課長　桑田俊夫）
  - 登録課（課長　勝本朝男）
  - 意匠課（課長　奥田誠二）
  - 商標課（課長　松岡猛雄）
- 審査第2部（部長　関本賢治）
  - 機械第1課（課長　小川潤次郎）
  - 機械第2課（課長　久保敬二郎）
  - 機械第3課（課長　日下　繁）
  - 機械第4課（課長　吉見義明）
  - 機械第5課（課長　小松鉱太郎）
- 審査第3部（部長　中林朝吉）
  - 無機課（課長　下　長暢）
  - 有機課（課長　天谷次一）
- 審査第4部（部長　大西冬蔵）
  - 強電課（課長　交川　有）
  - 弱電課（課長　水口春二）

（職員名は、16年10月現在）

（3）　特許局、内閣技術院に統合

昭和17年4月、官制改正により、特許局は内閣に移管され、長官は、技術院総裁の指揮監督を受けることとなり、18年11月には、技術院官制を改正し、特

許局を技術院に統合し、特許局官制を廃止した。

技術院の組織の中、特許関係業務を司る部は、庶務、渉外に関する事項を分掌する総務部の外、審査第1部（業務、出願登録、無機材料、有機材料の各課）、審査第2部（航空、動力機械、生産機械、電気の各課）および審判部を置いた。18年11月当時、技術院総裁は井上匡四郎、次長は和田小六、審査第1部長は天谷次一、審査第2部長は小山内昌一、審判部長は石田祐次郎であつた。

昭和20年7月に至り、上述の審査第1部、審査第2部および審判部をすべて課に縮小し、その組織を1部に纒め、つぎのように改めた。

発明創意部
- 創意課（課長　藤井宰右）
- 審査第1課（課長　田丸　　巖）
- 審査第2課（課長　山本　　茂）
- 審判課（審判室長　上山操）

終戦後の同年9月、技術院官制を廃止し、特許標準局官制を公布した。

この間、昭和11年10月特許局長官に村瀬直養就任し、同年12月石井銀彌、昭和14年8月大貝晴彦、16年10月鈴木英雄に替り、17年1月中村幸八、翌17年3月には、特許局は内閣へ移管され（特許局官制廃止し）、技術院総裁の指揮監督を受けることとなつた。その当時（昭和18年11月）の技術院総裁は井上匡四郎で、翌19年12月八木秀次、さらに20年5月には多田礼吉と替り、同年9月特許標準局長官として佐藤基が就任した。

（4） 特許標準局

昭和20年9月勅令第518号をもつて官制を公布し、発明、実用新案、意匠、商標に関する事項の外、工業標準化および工業品の規格統一に関する事務を所掌する特許標準局を設け、ふたたび商工省の外局として発足した。

昭和20年9月現在における特許標準局の組織はつぎの通りである。（なお、職員名は、21年11月現在）

長官官房　秘書課（課長　永瀬真悦）会計課（課長　池高　勛）

総務部（部長　石坂善五郎）総務課（課長　椎野幸雄）業務課（課長　鳥谷寅雄）指導課（課長　鳥谷寅雄）

特　許　部（部長　大野　晋）第1課（課長　鈴江康平）第2課（課長　神谷和一）第3課（課長　吉藤幸朔）第4課（課長　山本　茂）第5課（課長　田丸　嚴）第6課（課長　齊藤一夫）

審　判　部（部長　秋山礼三）第1課（課長　上山　操）第2課（課長　佐多真一）

標　準　部（部長　平田義次）普及課（課長　松永　幹）材料規格課（課長　小田　清）機械規格課（部長　事務取扱）電気規格課（課長　竹崎宣男）

21年1月奥田新三が、7月には久保敬二郎が特許標準局長となり、22年6月、官制、分課規程を改正し、特許部を特許第1部、特許第2部とし、分課として、特許第1部に出願、登録、意匠、商標各課を、特許第2部に農水産、材料、繊維食料、動力各課をおいた。同年7月、総務部に渉外課を加え、23年4月、総務部活用課を公報課とし、また同年8月、工業技術庁設置法公布により、工業標準化および工業品規格に関する事項が同庁に移管され、「特許局」と改称した。

（5）特　許　庁

昭和24年5月、通商産業省設置法の公布により、商工省は通商産業省となり、特許局は特許庁として省の外局となり、特許局官制を廃止した。特許庁の組織は長官官房に秘書、会計両課、総務部に総務、奨励、公報、渉外各課、審査第1部に、出願、登録、意匠商標各課、および分類審査室、審査第2部に農水産、材料、繊維、動力、運輸建設、通信測定、日用品の各課、審判部に審判官室および書記課を置き、別に附属機関として陳列館を置くこととなつた。

昭和25年4月総務部に工業所有権制度改正調査審議室を設け、審査第1部意匠商標課を、意匠および商標の2課に分け、27年7月陳列館を万国工業所有権資料館と改称し、同年8月、審査第2部に異議審査に関し部長を補佐する審査長を設け、渉外課を外国課とした。また、29年8月、審査第2部材料課および動力課を有機材料課、無機材料課、機械課、電気課とし現在に至つている。

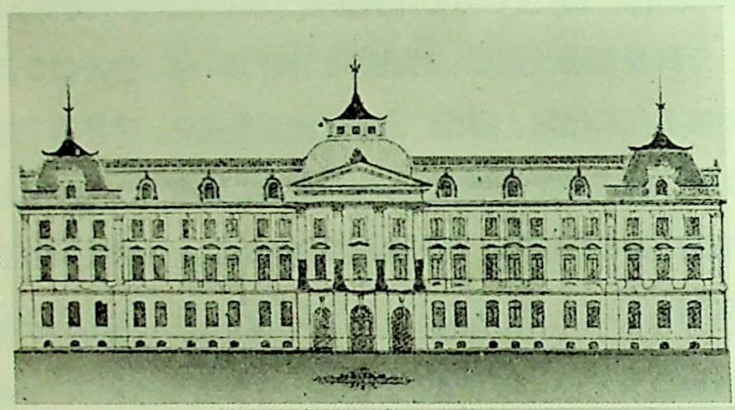
なお、昭和27年3月特許庁長官として岡田秀男就任し、同年8月には長村貞一、翌28年11月石原武夫と替り、昭和29年7月現長官上野幸七が就任した。

第2章 特許庁所在地の変遷

I. 震災以前

(1) 木挽町時代

明治17年および翌18年に、それぞれ開設された商標登録所および専売特許所は、ともに、東京市麹町区大手町2丁目1番地農商務省工務局内に置いたが、明治24年11月、農商務省が京橋区木挽町10丁目12、13番地へ移転、特許局も同所に移転した。



農商務省庁舎

明治24年11月16日移転、東京市京橋区木挽町 10 丁目12、13、本庁舎は始め特許局庁舎として新築後農商務省として使用せられた。



特許局庁舎

農商務省特許局は陸奥農商務相時代本庁舎に移転した。

(2) 道三町時代

明治39年9月、特許局は、さらに麹町区道三町3番地に移転し、爾来同所において執務していたが、大正12年9月1日、関東大震災に遭い、その庁舎を焼失した。



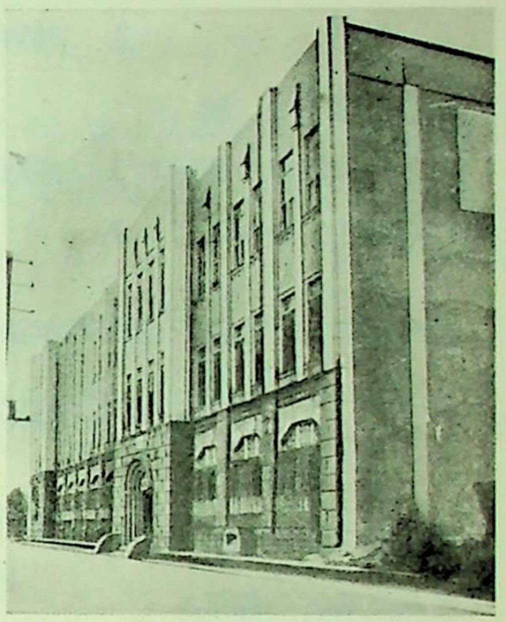
特許局庁舎

明治39年9月1日移転、東京市麹町区道三町3番地

II. 震災以後

（1） 震災直後

震災直後は、九段坂上の農商務大臣官邸、あるいは、桜田門外の司法大臣官邸を執務場所とし、同年10月2日より東京府荏原郡目黒町大字下目黒463番地、帝国発明協会研究所内にその事務所を置いた。



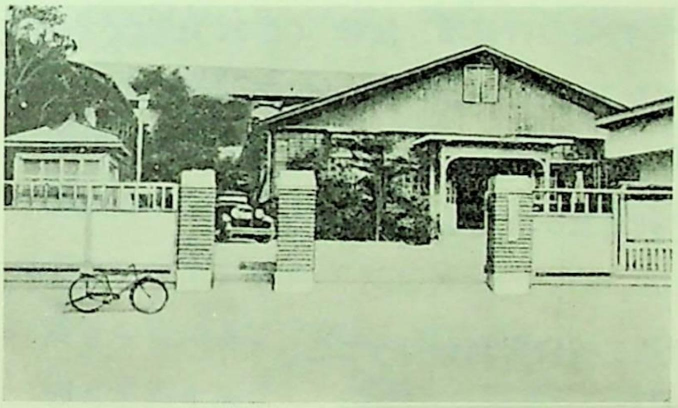
特許局庁舎

大正11年9月道三町庁舎を一部改築

1922

（2） 大手町以降

翌13年6月、麹町区大手町2丁目1番地に移転し（同所は、昭和4年4月15日、麹町区大手町2丁目9番地と改称）、さらに昭和9年8月27日、麹町区三年町1番地に新築した庁舎に移転したが、これが現在の庁舎である。



特許局庁舎

大正13年6月16日移転、東京市麹町区大手町2丁目1番地（昭和4年4月15日東京市麹町区大手町2丁目9番地と改称）

1924



特許局庁舎

昭和9年8月27日移転東京市麹町区三年町1番地

（現　東京都千代田区三年町1番地）

1934

第3章 特許庁の現況

I. 特許庁の組織および権限

(1) 職 制

現在の特許庁の組織および権限等については、通商産業省設置法によつて、つぎの通り定められている。

通商産業省設置法(昭和24年法律第102号)

(抄録)(註、本抄録においては、各条文中「左」は「下」に、「上欄」は「左欄」に、また、「下欄」は「右欄」にそれぞれ読みかえるものとする。)

第1章 総 則

(通商産業省の権限)

第4条 通商産業省は、この法律に規定する所掌事務を遂行するため、左に掲げる権限を有する。但し、その権限の行使は、法律(これに基く命令を含む。)に従つてなされなければならない。

46. 弁理士試験を行い、弁理士を登録すること。

47. 工業所有権の出願につき決定及び査定を行うこと。

48. 工業所有権を登録すること。

49. 工業所有権に関する審判及び抗告審判を行うこと。

第3章 外 局

(外局の設置)

第36条 国家行政組織法第3条第2項の規定に基いて通商産業省に置かれる外局は、特許庁及び中小企業庁とする。

第1節 特 許 庁

第1款 総 則

(任務及び長)

第37条　特許庁は、発明、実用新案、意匠及び商標に関する事務を行うことを主たる任務とする。

2 特許庁の長は、特許庁長官とする。

（権　限）

第38条　特許庁は、その所掌事務を遂行するため、第4条第1号から第12号まで（註、人事、会計、厚生、統計等一般行政事務を指す。）及び第46号から第49号までに掲げる権限を行使する。

第2款　内 部 部 局

（内部部局）

第39条　特許庁に、長官官房及び左の4部を置く。

総務部、審査第1部、審査第2部、審判部

（長官官房の事務）

第40条　長官官房においては、特許庁の所掌事務に関し、左の事務をつかさどる。

1. 機密に関すること。
2. 職員の職階、任免、分限、懲戒、服務その他の人事並びに厚生、教養及び訓練に関すること。
3. 長官の官印及び庁印を管守すること。
4. 公文書類を接受し、発送し、編集し、及び保存すること。
5. 会計及び会計の監査に関すること。
6. 行政財産及び物品を管理すること。
7. 行政の考査を行うこと。
8. 前各号に掲げるものの外、特許庁の所掌事務で他部及び万国工業所有権資料館の所掌に属しない事務に関すること。

（総務部の事務）

第41条　総務部においては、特許庁の所掌事務に関し、左の事務をつかさどる。

1. 発明、実用新案、意匠及び商標に関する指導及び奨励を行うこと。

2. 調査及び統計に関すること。

3. 公報その他の資料を収集し、編集し、及び刊行すること。

4. 弁理士に関すること。

5. 特許権の存続期間の延長その他工業所有権に関すること。

6. 工業所有権に関し外国と連絡すること。

（審査第1部の事務）

第42条　審査第1部においては、左の事務をつかさどる。

1. 工業所有権に関する出願書類の方式審査、分類、整理、保管その他出願に関すること。

2. 工業所有権の原簿登録、特許証及び登録証の下附、特許料及び登録料の収入その他登録に関すること。

3. 意匠及び商標を審査すること。

（審査第2部の事務）

第43条　審査第2部においては、農林畜水産物、鉱物その他の資源の採取、加工、動力の利用、運輸、通信、建設、生活用品等に関する発明及び実用新案の審査に関する事務をつかさどる。

（審判部の事務）

第44条　審判部においては、工業所有権に関する審判及び抗告審判に関する事務をつかさどる。

第3款　附属機関

（万国工業所有権資料館）

第45条　第47条に規定するものの外、特許庁に、附属機関として、万国工業所有権資料館を置く。

第46条　万国工業所有権資料館は、左の事務をつかさどる機関とする。

1. 発明、実用新案、意匠及び商標に関する公報見本及びひな形を収集し、陳列し、及びこれらを閲覧させ、又は観覧させること。

2. 審査、審判及び抗告審判に関する図書及び書類その他必要な文献を収集

特許庁の現況写真



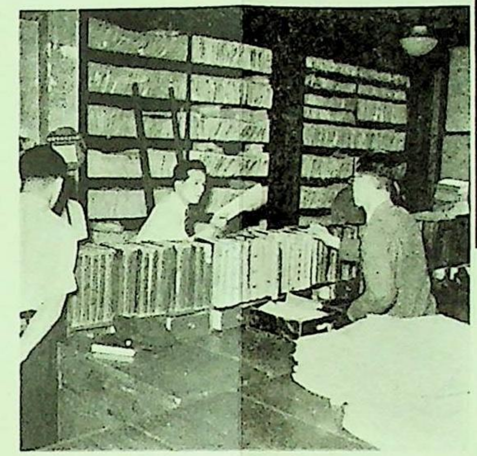
審査状況の一部



審査状況の一部



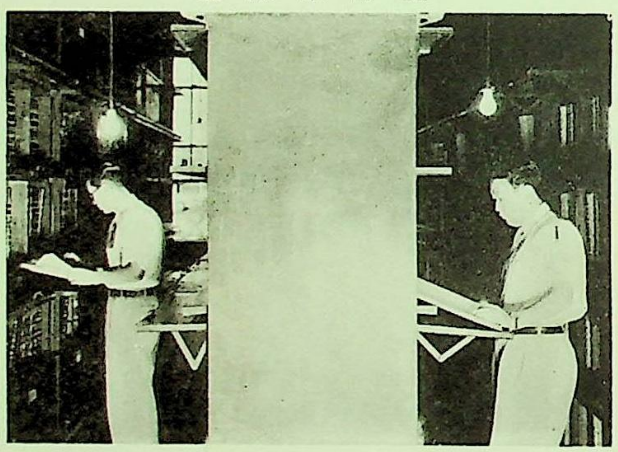
特許庁玄関における主要職員



包袋の整理



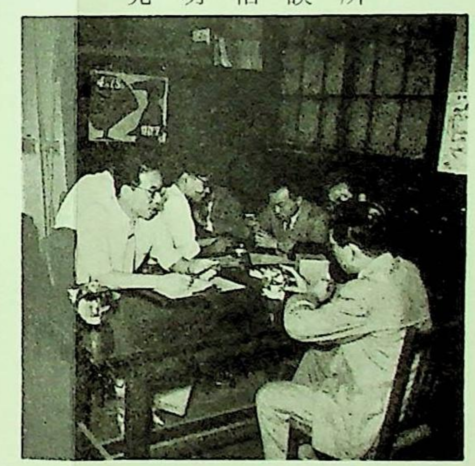
出願課窓口



登録原簿室



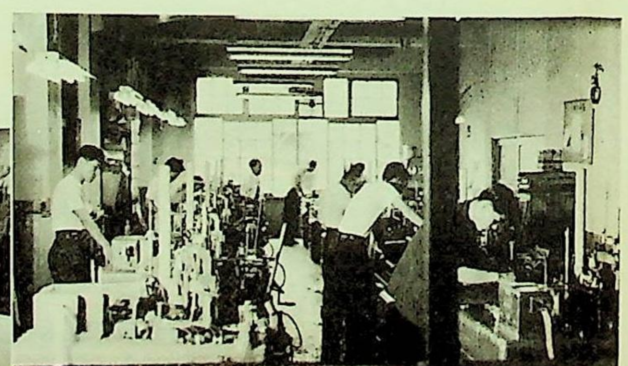
審判状況



発明相談所



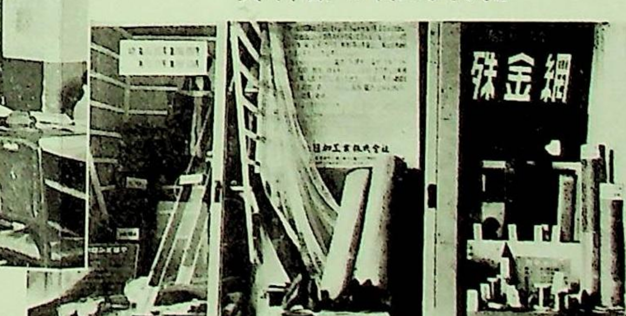
印刷工場の一部



印刷工場モノタイプ室



資料館閲覧室



資料館の陳列状況

し、保管し、及びこれらを閲覧させること。

2 万国工業所有権資料館は、東京都に置く。

3 万国工業所有権資料館の内部組織は、通商産業省令で定める。

（その他の附属機関）

第47条 左の表の上欄に掲げる機関は、特許庁の附属機関として置かれるものとし、その目的は、それぞれ下欄に記載する通りとする。

種類	目的
発明奨励審議会	発明、実用新案又は意匠の奨励に関する事項を調査審議すること。
弁理士懲戒審議会	弁理士の懲戒に関し審議すること。
弁理士試験審査会	弁理士試験を行うこと。
特許補償等審査会	特許権の収用等による補償金等の額を議決し、及び特許権の存続期間の延長の出願を審査すること。
工業所有権制度改正審議会	通商産業大臣の諮問に応じ、工業所有権制度の改正に関する重要事項を調査審議すること。

2 前項に掲げる附属機関の組織、所掌事務及び委員その他の職員については他の法律（これに基く命令を含む。）に別段の定がある場合を除く外、政令で定める。

なお、審査官、審査長、審判官等に関し、昭和27年9月1日、通商産業省設置法施行規則をもつて次の通り定めた。

通商産業省設置法施行規則（抄録）

第2章 特許庁

第1節 内部部局

（審査官）

第48条 審査第1部および審査第2部に審査官を置く。

2　審査官は、特許、実用新案登録、意匠登録および商標登録の出願を審査する。

（審査長）

第49条　審査第2部に審査長2人を置く。

2　審査長は、発明および実用新案の異議審査に関し、部長を補佐する。

（審判長、審判官および抗告審判官）

第50条　審判部審判官室に審判長、審判官および抗告審判官を置く。

2　審判長は、特許、実用新案、意匠および商標に係る審判事件に関する事務を掌理する。

3　審判官は、特許、実用新案、意匠および商標に関し審判を行う。

4　抗告審判官は、特許、実用新案、意匠および商標に関し、抗告審判を行う。

（2）　主要職員の現状

なお、参考までに昭和30年1月1日現在における課長以上の職員を列記すれば、つぎの通りである。〔（事）は事務官、（技）は技官〕

長官　上野幸七

長官官房秘書課長　磯長昌利（事）
長官官房会計課長　高橋幸司（事）

総務部長　鮫島正蔵（事）
総務課長　竹村礼三（事）
奨励課長　水田悦夫（事）
公報課長　松原憲太郎（事）
外国課長　黒田龍久（事）
工業所有権制度改正調査審議室長　荒玉義人（事）

審査第1部長　池永光彌（事）
出願課長　齊藤一夫（事）
登録課長　栗原正雄（事）
商標課長　石田幸一（事）
意匠課長　高田　忠（事）
分類審査室長　望月宗康（技）

審査第2部長 大野 晋（技）

審査長	渡辺 勲（技）	機械課長	伊藤 輝（技）
審査長	田辺義一（技）	電気課長	味田 剛（技）
農水産課長	神保弁吉（技）	運輸建設課長	井上昌久（技）
無機材料課長	志方 武（技）	通信測定課長	矢島鶴光（技）
有機材料課長	小林正雄（技）	日用品課長	菅 栄次郎（技）
繊維課長	横内豊彦（技）		

審判部長 山本 茂（技）

審判長	沼田新助（技）	審判長	神谷和一（技）
審判長	藤崎春雄（技）	審判長	田中博次（技）
審判長	吉藤幸朔（技）	審判長	原田 久（技）
審判長	近藤一緒（技）	書記課長	朝長啓一（事）
審判長	和泉茂秋（事）		

万国工業所有権資料館長 小菅乙也（事）

II. 審議会その他の組織

すでに前節において触れたように、通商産業省設置法第47条にもとづいて、特許庁の附属機関として置かれているものは、つぎの３審議会および２審査会である。

（１） 発明奨励審議会

特許庁長官の諮問に応じて、発明、実用新案または意匠の奨励に関する事項を調査審議することを目的とする機関であつて、その組織は、会長（特許庁長官)、委員50名以内、および特別事項を調査審議するために、必要に応じ任命する臨時委員をもつて構成する。

現在、審議会に、第１乃至第６、注目発明の７部会および貸付金特別部会を置き、会長１名、委員49名、臨時委員29名で構成し、各部会の分掌事項は、つぎの通りである。

部　会	分掌事項
第 1 部 会	発明奨励活用方策の樹立、研究補助費等の配分等
第 2 部 会	殖産繊維関係
第 3 部 会	輸送建設関係
第 4 部 会	動力、通信、一般機械関係
第 5 部 会	有機、無機、金属材料関係
第 6 部 会	工芸品関係
注目発明部会	注目発明および実用発明の選定
貸付金特別部会	発明実施化試験費の配分

（2） 弁理士懲戒審議会

弁理士の懲戒に関し議決することを目的とする機関であつて、会長1名、委員4名をもつて組織し、また、予備委員4名を置く。

なお審議会には書記3名を置き、特許庁の職員の中より、特許庁長官がこれを命ずる。

（3） 弁理士試験審査会

弁理士試験を行うことを目的とする機関であつて、会長1名および委員若干名をもつて組織し、必要あるときは、試験施行毎に臨時委員を置くことができる。

現在、会長1名、委員9名をもつて構成し、試験施行毎に、臨時委員約20名を置いている。

（4） 特許補償等審査会

特許権の収用等による補償金額等の議決、特許権の存続期間延長の出願の審査を目的とする機関であつて、特許庁長官（会長）および委員20名以内で組織する。その他、必要があるときは臨時委員を置きまた専門の事項を調査させるため、専門委員を置くことができる。審査会は、補償部会および存続期間延長部会の2部会に分けられており、会の庶務は、特許庁総務部において処理することとし現在、会長1名、委員 19 名、臨時委員4名がいる。しかしながら補償部会は、滅多に開かれず、実際に活動しているのは存続期間延長部会のみで

ある。

（5） 工業所有権制度改正審議会

明治18年専売特許条例の制定以来、数次にわたり改正が行われた工業所有権制度も大正10年の大改正以後は、全般にわたる根本的検討はほとんどなされず（次編参照）、わずかに昭和15年に1度その検討がなされたのであるが、諸種の事情によつて目的を達し得なかつた。

すなわち、昭和14年10月、特許制度改正準備協議会が設けられ、翌15年5月、勅令第336号をもつて、工業所有権制度調査委員会を設置し、関係官庁、および学識経験者をもつて委員とした。

同年末、一応その改正意見が答申されたが、実現するに至らなかつた。そこで、昭和24年12月の閣議決定を経て、翌25年4月、特許庁総務部内に、工業所有権制度改正調査審議室を設け、内外工業所有権制度について調査研究にあたらしめることとし、別に通商産業大臣の諮問機関として、工業所有権制度改正調査審議会を設けた。この設置については、閣議決定のみで、通商産業省設置法に規定されなかつたので、取りあえず省議の決定をもつてしたが、昭和26年6月には、法律第176号をもつて設置法を改正し、特許庁の附属機関として、正式に発足することとなつた。

審議会の内部組織等は、工業所有権制度改正審議会令（昭和26年政令第187号）により特許庁長官（会長）および委員40名以内によつて構成し、必要あるときは、臨時委員を、また、専門の事項を調査させるため専門委員を置くことができることとした。現在、審議会には、一般部会、特許部会、商標部会の3部会、および意匠法改正特別委員会、商品類別改正専門委員会が置かれており、会長1名、委員32名、臨時委員8名、専門委員55名をもつて構成している。（昭和30年2月現在）

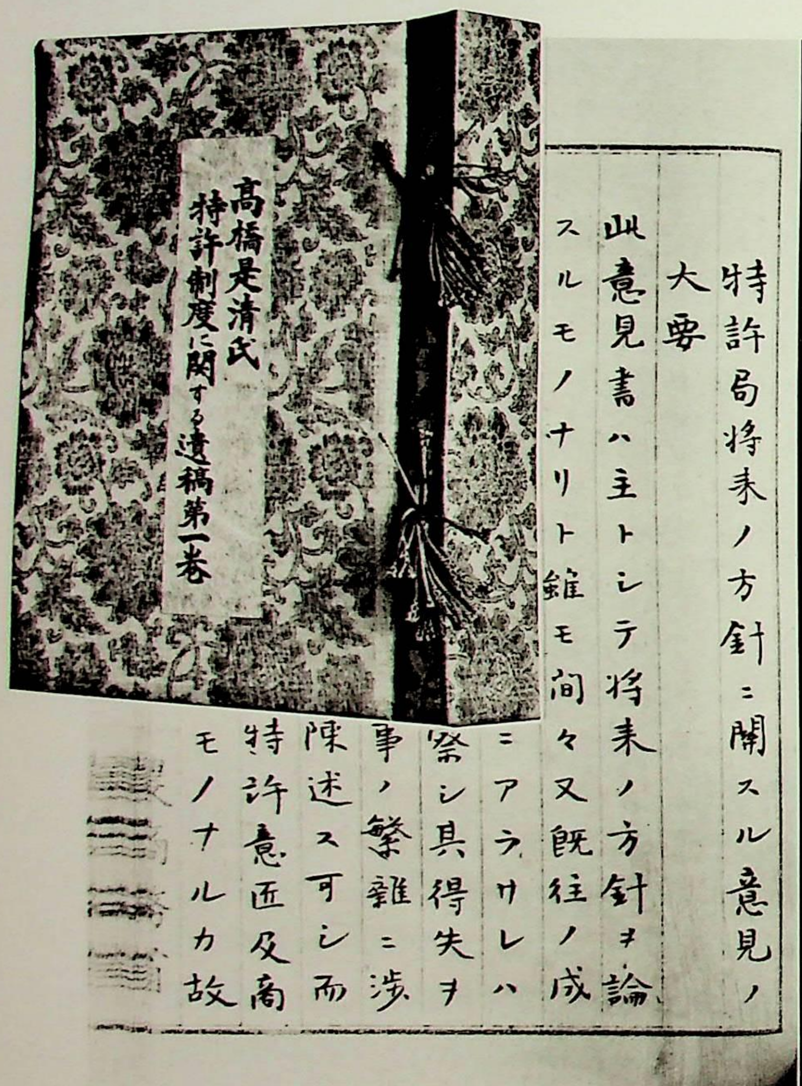
現在における特許庁の分課およびその分掌につき、通商産業省組織令（昭和27年政令第390号）にしたがい、一表に纒めれば、20頁表の通りである。

特許庁の分課および分掌（昭和30年1月1日現在）

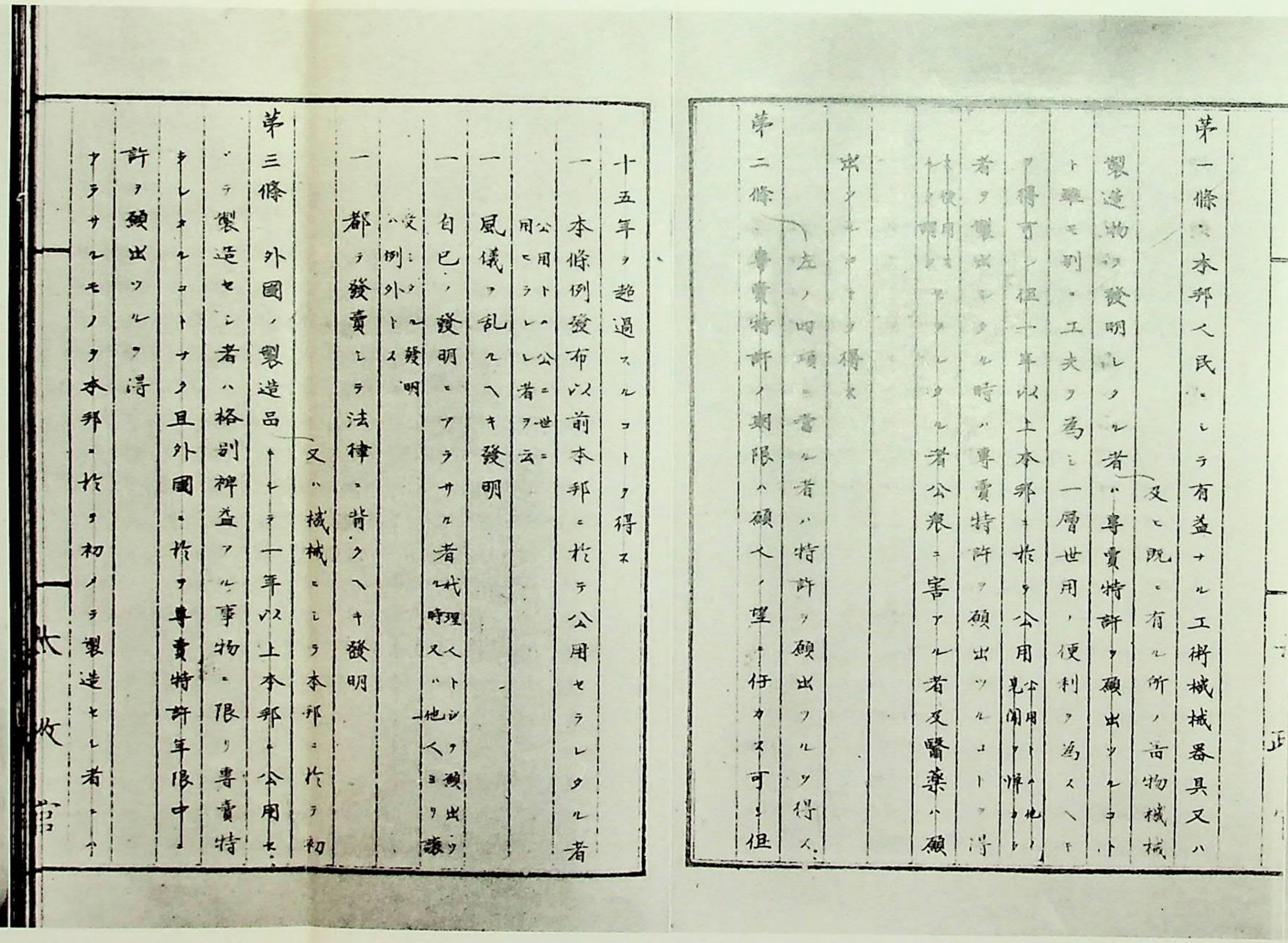
機構 部	機構 課	定員（昭29年度）	事務内容
長官官房	秘書課	64名	機密人事、職員の教養訓練、文書、行政考査。
	会計課		会計、財産物品の管理、職員の福利厚生、庁内取締
総務部	総務課	208名（内工場127名）	法令、条約の立案解釈、調査統計、弁理士に関する事務、特許補償等審査会
	奨励課		発明の奨励・助成・表彰、発明協会に関すること、発明相談、特許権存続期間延長
	公報課		特許公報等の公報の印刷発行、印刷工場管理
	外国課		外国出願の指導、外国工業所有権の戦後処理（実務）外国との文書交換
	工業所有権制度改正調査審議室		工業所有権制度の調査、改正の審議、立案
審査第1部	出願課	149名	工業所有権出願の受付・方式審査・番号通知・整理・謄本図面証明書の調製
	登録課		特許・実用新案・意匠・商標の原簿登録、特許料・登録料収納
	商標課		商標の審査
	意匠課		意匠の審査
	分類審査室		特許・実用新案の出願書類の分類
審査第2部		246名	発明（特許）・実用新案の審査
	農水産課		農芸・林産・水産・畜産・食料関係
	無機材料課		無機材料関係
	有機材料課		有機材料関係
	繊維課		繊維関係
	機械課		機械器具・動力関係
	電気課		電気機械器具・電気関係
	運輸建設課		運輸・建設関係
	通信測定課		通信測定関係
	日用品課		日用品関係
審判部	審判官室	47名	審判・抗告審判（審判長1人、審判官2人の合議制）
	書記課		審判・抗告審判請求書類の受付・方式調査・記録の作成等書記的事務
万国工業所有権資料館		21名	工業所有権関係内外公報の整理閲覧、出願・審判書類の保管、見本・ひな形・図書の収集保管、公衆閲覧室の管理
計		735名	

高橋是清氏遺稿の抜萃

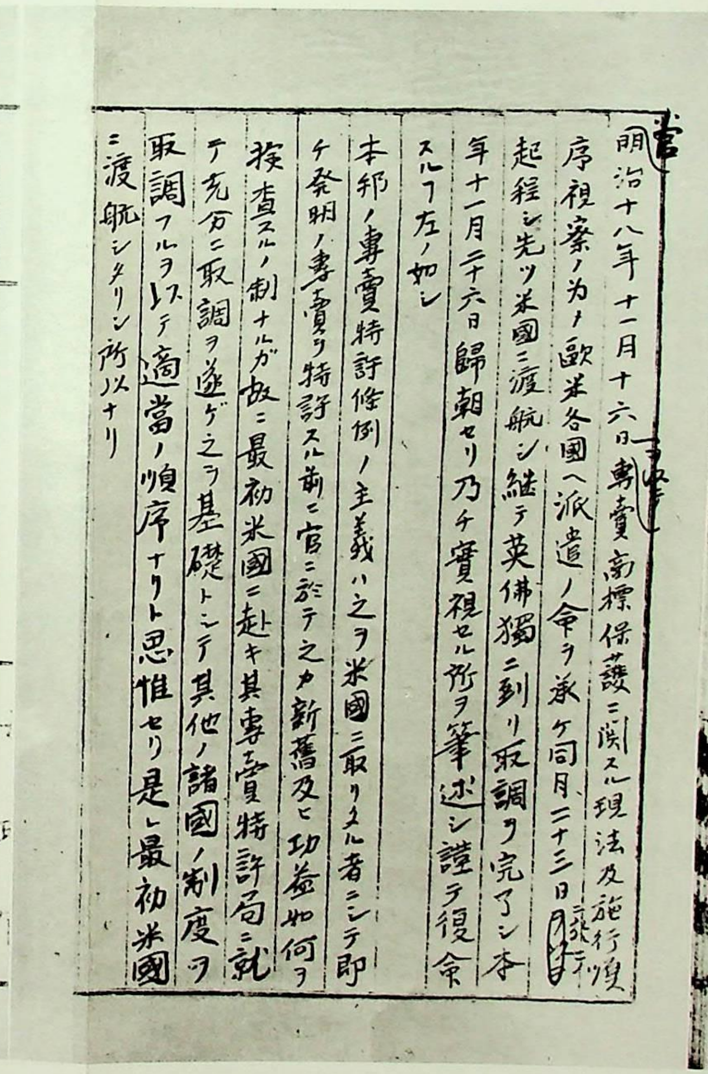
―特許庁万国工業所有権資料館所蔵全七巻―



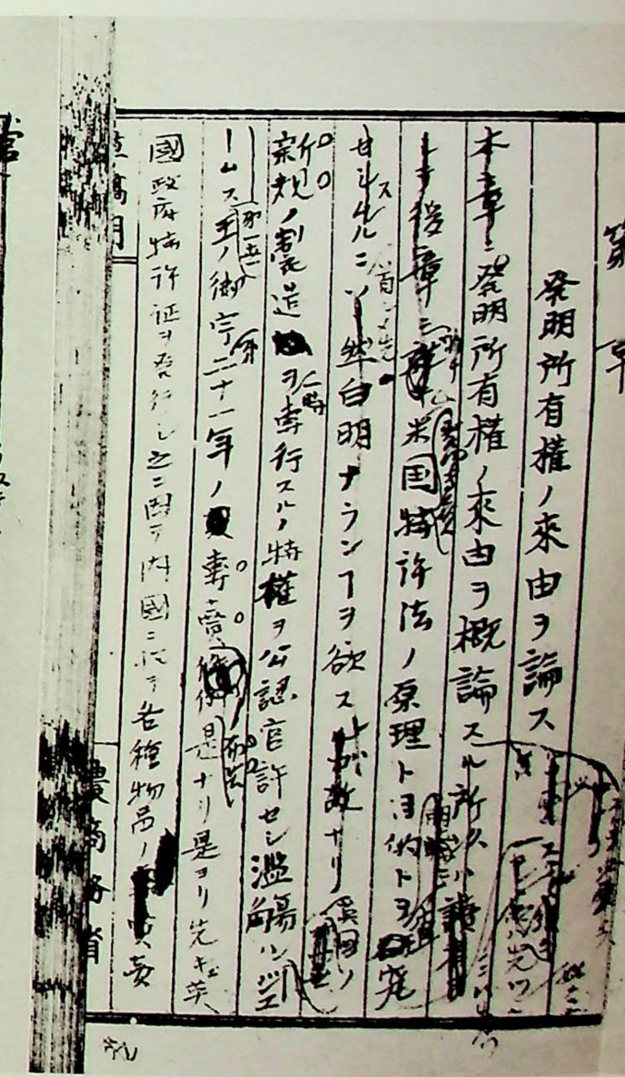
特許局将来の方針に関する意見書



明治18年公布専売特許条例案の草稿



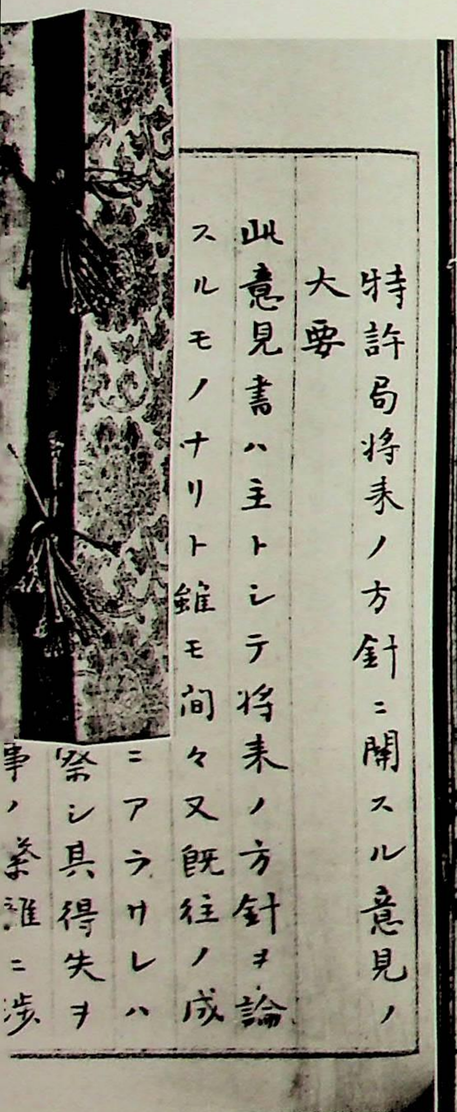
外国視察復命書（自筆）



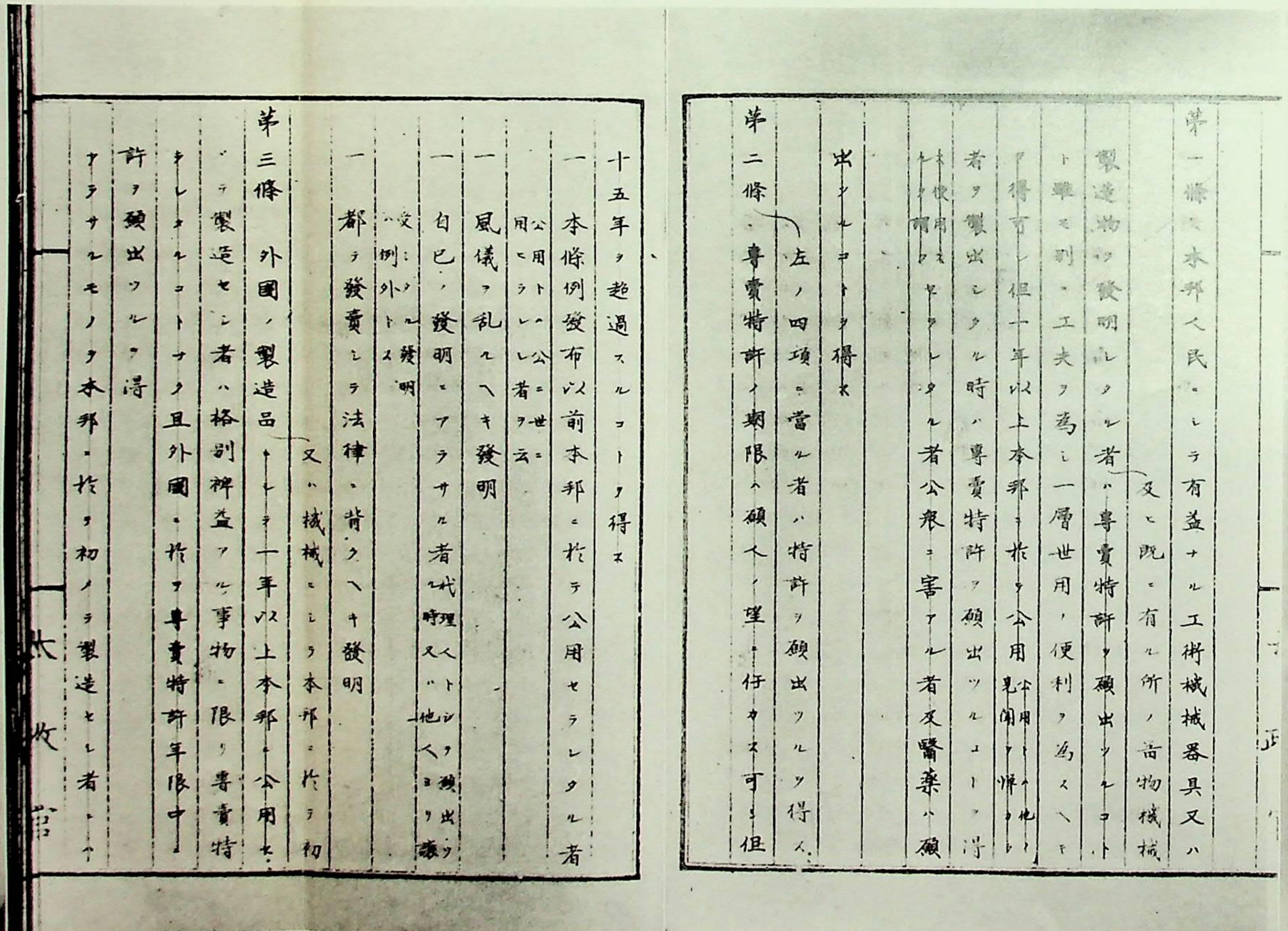
米国特許法の飜訳（自筆）

高橋是清氏遺稿の抜萃

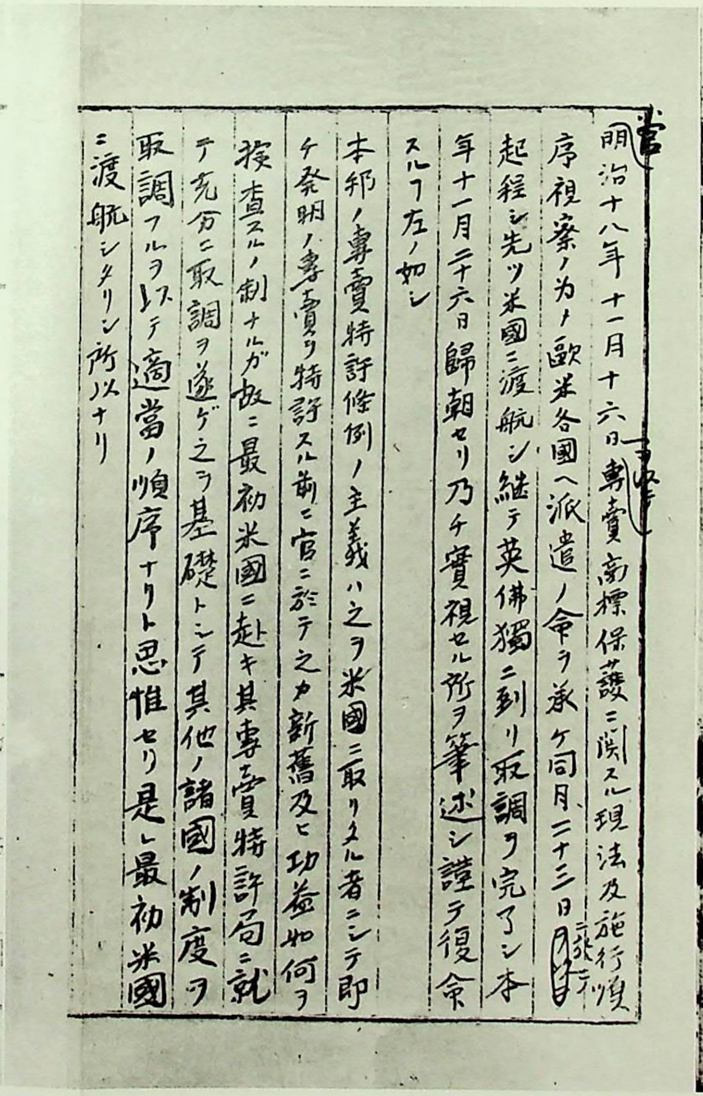
—特許庁万国工業所有権資料館所蔵全七巻—


特許局将来ノ方針ニ関スル意見ノ
大要
此意見書ハ主トシテ将来ノ方針ヲ論
スルモノナリト雖モ間々又既往ノ成
ニアラサレハ
察シ其得失ヲ

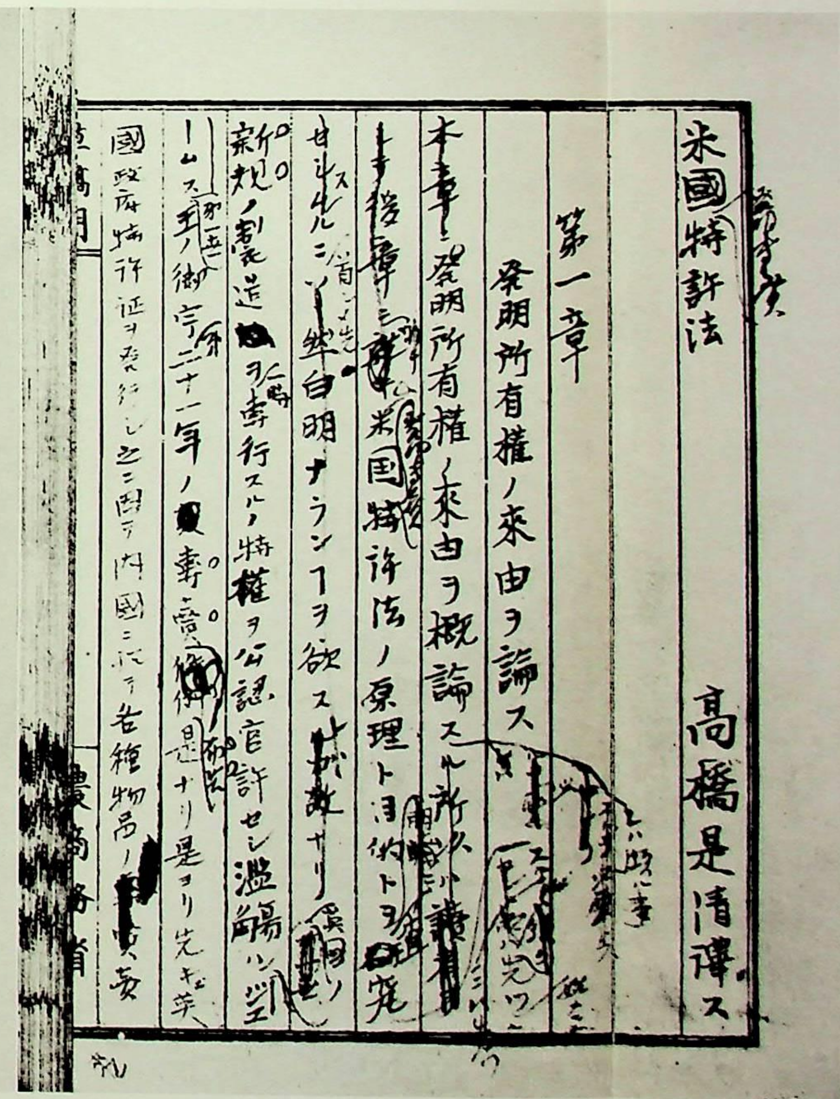
方針に関する意見書


第一條 本邦人民ニシテ有益ナル工術械器具又ハ
又ヒ既ニ有ル所ノ古物械械
製造物ヲ發明シタル者ハ專賣特許ヲ願出ツルコト
ト雖モ別ニ工夫ヲ為シ一層世用ノ便利ヲ為スヘキ
ヲ得可シ但十年以上本邦ニ於テ公用
者ヲ製出シタル時ハ專賣特許ヲ願出ツルコトヲ得
者公衆ニ害アル者及醫薬ハ願
出ツルコトヲ得ス
左ノ四項ニ當ル者ハ特許ヲ願出ツルヲ得ス
第二條 專賣特許ノ期限ハ願人ノ望ニ任カス可シ但
十五年ヲ超過スルコトヲ得ス
一 本條例發布以前本邦ニ於テ公用セラレタル者
公用トハ公ニ世ニ用ヒラレシ者ヲ云
一 風儀ヲ乱ルヘキ發明
一 自己ノ發明ニアラサル者
受ケタル發明ハ例外トス
一 都テ發賣シテ法律ニ背クヘキ發明
第三條 外國ノ製造品又ハ械械ニシテ本邦ニ於テ初
メテ製造セシ者ハ格別裨益アル事物ニ限リ專賣特
許ヲ願出ツルヲ得

明治18年公布専売特許条例案の草稿


明治十八年十一月十六日專賣商標保護ニ関スル現法及施行順
序視察ノ為メ歐米各國ヘ派遣ノ命ヲ承ケ同月二十三日
起程シ先ツ米國ニ渡航シ続テ英佛獨ニ到リ取調ヲ完了シ本
年十一月二十六日歸朝セリ乃チ實視セル所ヲ筆述シ謹テ復命
スルコト左ノ如シ
本邦ノ專賣特許條例ノ主義ハ之ヲ米國ニ取リタル者ニシテ即
チ発明ノ專賣ヲ特許スル前ニ官ニ於テ之カ新舊及ヒ功益如何ヲ
検査スルノ制ナルガ故ニ最初米國ニ赴キ其專賣特許局ニ就
テ充分ニ取調ヲ遂ゲ之ヲ基礎トシテ其他ノ諸國ノ制度ヲ
取調フルヲ以テ適當ノ順序ナリト思惟セリ是レ最初米國
ニ渡航シタリシ所以ナリ

外国視察復命書（自筆）


米國特許法
高橋是清譯ス
第一章
発明所有権ノ来由ヲ論ス
本章ニ発明所有権ノ来由ヲ概論スル所以ハ
米國特許法ノ原理ト
白明ナランコトヲ欲スレハナリ
新規ノ製造ヲ専行スルノ特権ヲ公認官許セシ濫觴ハ
二十一年ノ專賣 是ナリ是ヨリ先キ
國政府特許証ヲ発行シ之ニ由テ内國ニ於テ各種物品ノ

米国特許法の飜訳（自筆）

第2編　法　　制　　史

第1章　工業所有権法沿革

I. 総　　　　論

資本主義社会における法制の発達変遷は、経済的、社会的発展がその基礎をなしている場合が多い。生産の高度化、社会の近代化に伴い、法律制度も分化発展し、歴史的発展の帰結としての意義を有する。一方では、法の形式性、技術性により、古い制度が今日まで伝えられたのが少くないと同時に、他方時代遅れのものとして廃止された制度もまた少くない。これら死滅した諸制度も、かつてはそれぞれの使命、存立理由を有し、歴史的意義を担つた。

されば、それらの跡をたずね、日本資本主義の発達と関連して、現在に至る制度の発展を辿ることは、単なる歴史的回顧に止まらず、現行法を知る上にも有意義であろう。

他の財産法、身分法関係の諸制度と異り、工業所有権制度は、それ自体としては、きわめて技術的、形式的な面を有している関係上、顕著な反映としては現われないけれども、やはり資本主義発展途上にある日本社会の苦悩の、もしくは意欲的な時代の影を担つたことは否定すべくもない。

なお、他面、法制度と社会、経済との関係において注意すべきは、法制度が社会、経済の発展に逆に作用する場合である。法が社会、経済に促進的、もしくは阻止的に働く程度は、時期により、場所により差はあろうが、わが国においては、とくにいちじるしかつた。ことに、工業所有権制度の確立した明治時代における維新政府は、時代の進展とともに次第に変貌を見せるとはいえ、その成立のはじめにおいては、封建領主との妥協の上に立つ藩閥政府として成立し、その施政方針は、啓蒙的専制の立場であり、できうる限り急速に、資本制生産を発展させるためにあらゆる産業上の助長政策を採つた。その助長政策も実は、近代国家として西欧諸国に追いつき、条約改正を行わんとする意欲の現われであるが、その一環として、もつとも早く採り上げられたものの一が、す

なわち工業所有権制度の確立であつた。もつとも、現実を無視した制度化は、一度は、現状に拒否される運命をも担うものであるが、資本主義が一応の発展を遂げ、逆にこの経済的、社会的発展が法制を促進するに至るまでは、とにかく工業所有権制度は、国家近代化を促進し、条約改正への一布石を提供したことは、注目に値いする。

以下は、資料の貧困と時間の制約という条件の下になされた、工業所有権制度の変遷に関する単なる素描に過ぎない。

まず、徳川封建制度下における経済機構は、いうまでもなく、土地に固く結びつけられた農民をその担い手とするものであつて、厳格な身分制の確保と、職業選択自由の制限、居住地移転自由の制限等、すべては現状維持　(status quo) を原則とする体制であつた。しかるに、「発明」とは、工業面において新たな技術とこれに伴う新機構を生みだす、いわば産業革命を齎すべき契機となりうるものであつて、その結果は、市民階級の勃興と、ブルジョア・デモクラシーの発生の根源ともなりうるものであるから、必然的に現状維持を原則とする封建制と相対立する契機たらざるをえない。したがつて、この時代における発明に対する為政者の冷眼視的、否、さらに進んで阻止的態度の現われは、当然の結論であつて、このことが、200 年に亘る鎖国政策が、海外との連けいを断絶せしめ、世界市場への 進出と海外からの 新技術の導入とを 妨げることにより、日本の国際的地位の後進性を齎したとほぼ同様の結果を、国内的に国民の自発的意思による創造を妨げることにより発生せしめたといえる。換言すれば、徳川封建制の特色は、対外的に鎖国政策、対内的に発明に対する抑圧政策として、いわば楯の両面として社会の固定化を齎したことにあるともいえよう。

このような幕府の対内政策は、法制的には「新規法度」の触書（後述）に代表される通り、「惣而新規之儀………可為無用候。」とせられ、見世物以外は、すべて新規に作り出すことはきつい法度というのであつて、現在のわれわれに

は到底理解できない法令ではあるが、ここにわれわれは、封建思想のもつとも具体的な表現を見ることができるであろう。

やがて、国内政治の行づまりを打開せんとする尊王倒幕の勢力が、海外からひたひたと打ち寄せる国際勢力の威圧と相俟つて、明治維新の新たな時代を形成するのであるが、この時代においては、封建時代とまつたく異り、燃え上るような市民の自発的精神と、これに歩調を合せるような明治新政府の、余りにも懸絶した海外情勢に追い迫らんとする摂取的気象とは相合して、国内における発明思想の保護、奨励を促すこととなつた。もともと明治維新の社会的、政治的変革は、国内的には下級武士間の指導の下に生れたものであり、そのような下級武士の活躍が、幕末における鎖国開国論争を巡つて擡頭したことは、史実の示すところではあるが、なお明治維新を起さしめた動因は、外国資本主義の決定的に強力な影響にあり、これが国内における諸要因をしてともかくも維新革命を遂行し、近代資本主義国家の一員に加わらしめる素因を提供したのである。当時、欧米諸国においては、すでに経済的自由競争が最極限に達し、帝国主義的発展を遂げつつあつた時代である。幕末において、ロシヤ、イギリス、フランスがわが国に開国を要求したのも、ある程度列強の植民地的貪慾の現われであると思われるが、ともかくもかような世界情勢下において、諸外国の支配または不平等関係から免れるためには、何よりもまず、わが国は、近代国家として、「殖産興業」、「富国強兵」でなければならなかつた。ここにわが国資本主義発展の特殊的発端があつた。E. H. ノーマンもいうように、「当時の日本は、同盟国も艦隊も近代陸軍も国有財産もなく、その工業はいまだ手工業であり、貿易はとるにたらず、窮乏は深刻であり、資源は乏しかつたが、しかもその指導者たちがあれだけの業績を成し遂げたということは、まず驚嘆すべきことであつた。自由主義的民主々義者の見地からするならば、不徹底な点が多いにせよ、歴史的な情勢の急迫、換言すれば、他国が数世紀もかかつて成し遂げたことを、日本は一世代の間に作りあげねばならなかつたという事実は、日本が自由主義的民主々義というような贅沢品に時間をかける余裕をもたなかつたことを意味する。日本は、経済上の自由放任の段階とそれに対応する政治

的側面とを省略して、一気に封建制度から資本主義に飛躍した。かように速度こそは、近代日本の政治的、社会的形態を決定した要因」であつた。このような「速度」は、まず、維新政府の財政による資本の原始的蓄積をもつてはじめられるのであるが、その具体的表現は、明治新政府による新交通制度の輸入、軍事工業、繊維工業など官営による新産業の移植など、いわゆる殖産興業政策であり、これをもつて封建的生産方法を急速に資本制生産方向へ転化するための基礎的役割を果さしめたのである。

以上のような明治時代の経済的、社会的性格について説明を加えたゆえんのものも、実は日本資本主義が当時の国際環境の中にあつて、如何にこれと対抗し順応しつつ異常な発展を遂げて来たかを示したかつたからに外ならず、しかも工業所有権制度の変遷は、これとまつたく風馬牛たりえなかつたゆえんを示したかつたからに外ならない。

経済発展段階に即応する社会的性格は、具体的には、法制面を通じて表現されるのであるが、この中、とくに技術法なる性格を有する工業所有権制度は、技術的合理性を中心性格とする関係上、一見、このような経済、社会的影響とは、ほとんど関連を有しないものの如く見えながらも、実は、このような経済社会の発展的土壌の中に咲いた、一片の精華に外ならないといえるのである。

今、この観点に立つて論ずるに、明治4年、早くも現われた太政官布告「専売略規則」も、上述のような「速度」を特色とする日本資本主義が、自ら欲する急速なる工業的伸長への自己解決策であつたといえる。何故なら、自己解決策としての殖産興業政策の一環として、まず考えられるべきは、国民一般の創意工夫、すなわち発明の奨励であつて、これこそは、海外の進んだ工業知識を摂取し、進んではこれを見本として新たな発明を生み、または改良するなど、とに角、資源の極度に少い当時の日本の、もつとも手近な政策であつたからである。しかしおおくの場合がそうであるように、この時代にあつても、上述したような海外の水準に追いつかんとする努力は、まず明治開明専制政府の各種の立法政策に現われたのではあつたが、これもまた政府の上からの力だけに止まらず、下からの燃え上るような意欲もまた与つて力があつたことを看過する

ことはできないのである。

とくに、福沢諭吉は、再度の洋行から帰朝するや、早くも慶応3年には「海外事情外篇」3 巻を著し、欧米巡遊中の見聞にもとづき、彼の地の文物、制度風習等を紹介解説したが、その中「私有ノ本ヲ論ス」なる章において、

「世ニ新発明ノ事実アレハ之ニ由テ人間ノ洪益ヲ成スコト挙テ云フ可カラス云々」と述べ、わが国における発明に関する近代的思想の先駆をなし、ついで慶応4年には、諭吉と同学の神田孝平、渡部一郎等の先覚者も、後に述べるように、新聞および書籍により西洋における発明事情を紹介するとともに、わが国における発明思想の必要を鼓吹した。当時の新聞も、その指導者的識見と知識を世界へ求めんとする、熾烈なる民意を反映して、競つて海外記事の取材に努め、当時の知識層における近代的思想を涵養せしめる資となつた。このような先覚者とそれを反映する新聞の所説とは相俟つて、しだいにわが国当時の有識者、指導者間に、近代的発明理念に対する認識理解を深めさせることに成功し、やがては明治新政府の当路者の政策的意図とまつたく合致するところとなり、「専売略規則」となつて凝結したのである。

この冒頭には、「何品ニ寄ラス新発明致シ候者ハ爾来専売御差許相成候」とあり、これを上述の徳川時代のお触書「新規法度」の「惣而新規之儀………可為無用候」または、「呉服物、諸道具、書物類は申すに及ばず、諸商売物、菓子類にても、新規に巧出し候事自今以後堅く停止たり」と比較対照するとき、われわれは、はつきりとこの「専売略規則」に規定された新しい思想を見ることができるのである。しかし、触書で表現される封建時代の抑圧的考えから、正に180度の大転換を遂げたこの新思想の生み出さるべき政治的、社会的基盤を求めるならば、如何に日本が、明治維新を契機として、上述規定のような近代的資本主義社会に飛躍せんとする意欲と生みの苦しみともいうべき過重な努力が払われたかが、この一事の中にも如実に示されたものといえるではないか。

しかしながら、かゝる急激な変革的要求も、現実と合致しない限り、現実側からする法制への反撥が現われる。もちろん、この布告も、種々の封建的桎梏を打破し、国民の自主性を尊重する諸々の立法、すなわち、明治3年にはじま

る民法編纂事業、同4年の戸籍則、新貨条例、造幣規則の制定、廃藩置県とこれにつづく県治条例など、新体制に処すべき新法制と軌を一にして制定されたものでありながら、当時のわが国産業の発達が自主的に産業革命を要求し、機械の発明が続出するごとき段階には進んでいなかつた貧弱な現実と、この規則が目途とする理想とが余りにも懸絶している故か、あるいはまた、政府側においてこの規則を実施すべき能力と機構とを欠いていた故であるか、さらにはまた一歩進んだ法体系を樹てるべき検討のための冷却期間を設ける故であつたか、とにかくこの新思想を盛り込んだ「専売略規則」も1年を経ずして廃止されるに至つた。（しかし、明治8年、時の工部卿伊藤博文は、奈良県権令藤井某が新発明品専売の儀につき伺い出たのに対し、「御国内之儀は、いまだ工業の学術不相開に付、新発明と申立候とも取調候得ば大抵西洋在来品を模擬する者にて真の発明に出る者無之を以て一と先専売規則被相廃（略）云々」とあるように、まだ規則を受け入れるだけの現実でなかつたというのが真相であろうか。）

しかしいずれにせよ、この明治5年から明治18年の「専売特許条例」が制定されるまでの時期は、工業所有権を含めて、近代的法制を樹立せんとする明治維新政府の苦難と努力との時代であつたと同時に、またあたかも砂漠に水が吸収される如く、西欧諸国の新知識は、陸続としてわが国に流入され、経済的、社会的発展がなされた時代であつた。その間、14年には、元老院に専売免許条例制定の意見書が出されたが、この時は、尚早論が勝を制したが、新聞論調その他一般の公衆の輿論は、依然活気を呈しており、これらの勢に促進され、やがて明治18年に至り、「専売特許条例」の公布を見たのである。

明治18年という年は、維新史における重要な期限を劃する年であつた。すなわち、維新以来の正貨の海外流出、貿易の逆調、財政支出の増大（とくに10年の西南戦争による）等に伴う不換紙幣の増発を原因とした激しいインフレは、14年末、当時の松方正義大蔵卿の異常な決意による超均衡予算（租税の増徴と歳出の緊縮）の確立と、中央銀行の設立による兌換制度とを中核とする紙幣整理が断行された結果、18年に至つてようやく終熄し、19年以後の経済界は、維新以来はじめて安定への途を歩むことができたのである。また、それと同時に

殖産興業政策は、この紙幣整理の完結とほぼ同時に一転し、従来の官業を民間に払い下げる方針が定められ、各種の近代的企業が正に勃興への第一歩を印した年でもあり、しかも、同時にこの年には、このような実情に歩を合せて、西欧の諸制度を模倣した内閣官制が実施せられたのであつた。この記念すべき年に当り、近代的法制化の一環としての「専売特許条例」が採り上げられたのである。内閣官制を確立し、近代的な法典を編纂することの企図は、一方において、明治新政府の至上命令であつた中央集権確立のためであるが、他方において、国家近代化のための殖産興業と基調を一にする、天下りの開明、啓蒙にあつた。この意味において、「専売特許条例」は、その前年制定された「商標条例」とともに、きわめておおきな歴史的意義を有するといえよう。

今、17年6月、太政官布告をもつて公布された「商標条例」について一言するのに、この条例も、実に経済の発展と技術の進歩とに則応した商事諸法制の先駆をなすものであつて、やがてはじまる資本主義的発展の前夜において、ようやく不正競争の弊害が自由競争の反面に現われはじめ、ことに輸出貿易においていちじるしいものがあつたので、商標権の確立を図ることにより、この状態を打破せんとするものであつた。資本主義が健全な発展の軌道に乗るためには、詐欺的要素を排除した合理的な経済取引――公正な競争と適正な利潤――のための法的規制が、経済社会の内的要求として必然的に現われるのであつて、この要求を当時の啓蒙専制政府が見逃すわけがなく、それが、「(不動産）登記法」の制定であり、「商社法」の公布準備であり、そしてこの「商標条例」の制定であつた。

しかし、この商標条例が制定されるまでの過程は、必ずしも簡単ではなかつた。何故なら、社会各層の進み方は均一ではなく、法制実現の過程にも、あるいは促進的な、あるいは阻止的な要因が交錯して働いているからであつて、このことは、既述の専売略規則にも見られたし、専売特許条例にも登記法にも商社法にも見られたように、この商標条例もその例外ではなかつた。すなわち、早くも9年には、制定への萠芽が見られ、12年には一応形を整えた、商標条例草案ができ上つたにもかかわらず、東京商法会議所は時期尚早としてこれを拒

否し、大阪商法会議所はこれを歓迎する旨を意思表示するなど、必ずしも民間の意向は一致しないまま推移したが、やがて、3年を経ない中に、東京側の態度を一変させ、条例制定を政府に建議せしめるに至つた。この間の事情は、以下各論に詳述するところであるが、この背景には、前述のように、公正な経済取引への要請があつたわけであつて、後述する群馬県下の事件をはじめとする各地の不正競争事件の頻発にともない、当事者が自主的に商標の取締保護を講じ、不正排除に努めたものがあり、栃木県足利商工会の織物商標規則などその一例であり、これらが東京商法会議所の態度を変化させるにあずかつて大きな力があつたとともに、政府にも条例制定の必要なことを認めさせたのであつて、数回の条例案の作成を経て、ここに商標条例は公布されたのである。

17年、元老院の立法会議において、政府委員高橋是清は、「彼ノ佐野利八ノ娘糸、新燧社ノ火寸ノ如キ、一ハ以テ声名ヲ米国ニ博シ、一ハ以テ声名を清国ニ博セシモ竟ニ狡猾社ノ贋製模造セシヨリ両者共ニ信用ヲ墜シ利益ヲ失」つたと述べ、その条例制定の理由を説明した。(当時のこのような不正競争の防遏は、一方では、このような商標条例の制定によるとともに、他方では、株仲間の廃止を企図した同業組合準則の制定によつた。時を同じくして現われた両者の制定趣旨には、相通ずるものがあつた。) この商標条例によつて、商標は、「農商務省ノ商標簿ニ登録ヲ経」ることにより15年の専用権を与えられ、その侵害に対して権利者は、民事的救済を受けうるようになつた。近代的な無体財産権の先駆は、こゝに実現したわけであるが、それと同時に、政府による登録の制度の創設も見たわけである。

翌18年、「専売特許条例」が元老院で審議された際、政府委員の高橋是清は民間における技術的発達の状況と法の不備について、「適々良器良法ヲ発明セルモ常ニ他人ノ模造シ若クハ窃用スル所トナルヲ以テ、有益ノ発明モ尚之ヲ秘匿シ、専売特許条例ノ制定ヲ俟ツ者往々ニ之レ有ルナリ」と説いた。発明者の権利を法によつて確保するとともに、その発明内容を公開することにより社会的技術水準を高めんとする現代的要求がこの条例の制定理由として、クローズアップされたが、工業所有権制度本来の趣旨を明確に把握したものといえる。

今、この条例の性格について一言するを要するのであるが、近代的特許法の最初のものであり、その後数回の改正があつたとはいえ、現行法の多くの条文の根源となつたこの条例は、多くの点においてフランス特許法に由来したといわれる。何故フランス法が継受されたか、ここにも当時の政治的、社会的事情が観取できるのである。

当時、わが国におけるドイツ法系の勢力は、イギリス法、フランス法系に比べてきわめて弱く、もつぱら学派の争は、イギリス法系とフランス法系の対立として現われた。このことは、20 年代におけるボアソナード民法典を巡るいわゆる「法典論争」に顕著に見られるところであるが、イギリス法系の法理念が、その根底において、慣習、伝統を尊重する立場に立ち、法律をもつて、社会、人事を改造することに反対する、いわば不文律主義を採るのに対して、フランス法系のそれは慣習、伝統主義を排するとともに、自然法理論に立脚した立法主義を主張し、経済の発展を妨げ、人文の進歩を害する弊害を取り除くためには、成文法典が必要であるとした。これは、当然中央集権と統一とを要求する当時の維新政府の思想的立場へ結び付く契機を内包した。換言すれば、啓蒙専制を旨とし、上からの殖産興業、富国強兵の政策を真向から掲げた維新政府が、この上からの指導啓蒙の立場に立つフランス系の法制を摂取しようとする動きは、いわば水が低きに流れる如き必然の姿であつたといえる。

しかし、フランス法体系がこの啓蒙専制政府によつて継受される限度には、自ら限度がある。それが社会の底からの民主主義革命を目指すものではなく、常に絶大なる権力を保持しようとする当時の政府の制定に係るものである限り当然であつた。したがつて、この条例がフランス特許法継受の上に制定されながら、そのいわゆる権利主義（最先発明者に当然特許を与える主義、すなわち特許をもつて確認行為とするの説に立つ）は放棄され、特許は上から与えられるとするいわゆる恩恵主義に改変され、特許をもつて政府の任意行為となすの立場を残す結果となつたのである。しかし、これも数年を出でない間に、高橋是清の偉大なる努力によつて、権利主義への前進がなされたことは、つぎに述べる通りである。

高橋是清の欧米出張による調査の結果制定された明治21年「特許条例」および「商標条例」は、18年「専売特許条例」、17年「商標条例」の全文をそれぞれ改正したもので、その内容は、おおいに改善され、しかのみならず新たにイギリスの制度を模倣した「意匠条例」の制定をも見るに至つた。元老院における高橋の説明によれば、「前ノ条例公布以来、発明者頗ル増加シ、18，19、2年間ニ専売特許ヲ願出ル者2,000余人ノ多キニ及ビ」、「時代ノ進運ノ海外ノ事情ニ応ジテ改正スル必要」があつたのである。内容的には、欧米諸国の制度、殊にアメリカの制度の影響を強く受け、特許の請求をもつて発明者の権利とし、特許の出願に対しては、一定の特許局審査官をして審査せしめ、真の最先発明者には、当然権利を附与する主義（いわゆる権利主義）を確立した。この改正は、当時の民権論の風潮と相俟つて、相当の期待を受けたことが想像されるとともに、法制の近代化の一翼を担い、経済の一層の発展を約束させるに足るものがあつたといえよう。

しかしながら、18年からわずか3年足らずの間に大改正を断行せしめた契機として、われわれは、当時における条約改正を無視することはできないであろう。この契機が直接にもつとも強く働いたのは、後に述べる32年の改正においてであつたけれども、明治前半期における法制の近代化推進の背後には、外部的要因として、常にこの条約改正が役割を演じていたことを忘れることはできない。今、簡単にそのことに触れて見よう。

そもそも、条約改正は、単なる外交上の問題ではないのであつて、いわば国内の近代化政策を促進するための拍車に外ならず、そのためには近代的な統一法典の制定を急ぐとともに、国民の教育を普及して国際眼を開かしめ、もつて外人をして安んじて居住せしめる必要があつた。したがつて、明治政府は、政策の基本を啓蒙専制に置き、強力に近代化を促進した。封建制から一気に資本主義的近代化に高まろうとする国民的意欲は、それ自体歴史的必然のことでありながらも、これを促進する契機として働いたものが条約改正であつたと考えられる。<条約改正——国内近代化の必要——中央集権化、統一的近代法典制定の必要>の系譜は明治時代前半期の政治的経済的特色を形成したといえる。

その端的な現われは、明治19年8月、井上馨外務卿の要請にもとづき、条約改正を目標として、「法律取調委員会」が外務省に設置されたことにより示されている。(もつともこれは、後に司法省に移管された。)

このような強い契機たる条約改正は、工業所有権制度の変遷においても例外なく強く作用し、すでに17年の商標条例、18年の専売特許条例の制定も、実はパリ工業所有権保護同盟条約の成立をみた明治16年(1883年)当時の国際情勢下において、工業所有権に関する何らかの新立法により、1つは国際立法に副い1つは条約改正を目途とする、わが国の当時の情勢を有利ならしめようという、政府の意図に出たものとも考えられる余地がある。このように工業所有権制度の確立に対して、条約改正のための如何に大きな期待がかけられたかは、われわれの想像以上であつて、早くも10年代における前述の井上外務卿の条約改正交渉に当つても工業所有権問題が常に採り上げられているのである。すなわち15年1月から7月にわたる、井上外務卿とイギリス、ドイツ、フランス、オーストリー等15ヶ国代表との間の条約改正予備会議において、列国委員は、「商標専売免許及び出版権免許を附与すること」を提議し、16年12月、イギリス外相は、覚書において、「外国商標、専売免許及び発明を保護する問題の速かな決定」を求め、ついで18年4月の改正条約案中には、「両締約国は、相互に商標を登録し、之を保護すべきこと」とし、これにもとづき、19年5月の第1回条約改正会議が行われたのである。越えて、23年7月のイギリス側提示に係る条約改正案中にも、「領事裁判の廃止前に、同盟条約に加入し、適当な法律を制定すべき」旨の規定が見られ、26年7月の陸奥外相の条約案中にも、「工業所有権保護につき、相互に内国民待遇を与うべき」旨の規定が見られるなど、条約案中の重要な条項として、工業所有権問題が常に登場して来ていることを知りうるのである。〔なお、この間の事情を物語るものとして、明治41年、高橋是清が演述した思い出によれば、「(その時分明治21年、特許条例等条例が制定される頃)外国人にも専売特許権を与えるという論が盛んになつて、また外国の発明といえども専売免許を与えるが宜いぢやないか、つまり外国の発明品をはじめて輸入した者、あるいは外国の発明者に専売権を与えるように、法律を改正

するようにという命令がありましたが、私はそれを拒んだ。というのは、その時分にはまだ条約改正というものができていなくて、治外法権が依然として存在しているので、私が外国へ取調に行つた時分に、外国の友人がいうのに、日本の条約改正というものは重要な問題であるが、これを仕遂げようとするには、今お前の取り調べているような商標発明の権を外国人に与えて了つてはいけないぞ、外国が条約改正をなすは、将来日本が盛んになつた時、発明の侵害をされては困る、また商標の保護、意匠の保護をして貰いたいためである。しかるに、日本が今日において、そういうものを与えたなれば、今度は条約改正をすると自分の方が損になるからしなくなる、そのことはよく注意をしていて、条約改正前には決して商標の保護、意匠の保護、発明の保護、などをしてはならぬぞという注意を受けたことがある。それ故に、井上侯（農商務大臣）の命令はあつたけれども、私はこれを拒んで、条約改正を彼らがしようというのは、これらの保護を得たいと望むからである。しかるに、今日これを彼らに与えると、条約改正の後彼らの利するところが少くなるから、いつまでも条約改正はできぬであろうといつて話したので、井上侯も遂にそれはもつともだ、それならばその改正はせずに置くということになりました。」このようにして、案の状、やがて工業所有権制度の条約改正への役割は大きく浮び上つて来たのである。〕

このような条約改正という促進的契機は、21年特許条例制定の際も強かつたが、もつとも強く働いたのは、32年特許法に対してであつたのである。

すなわち、32年には、21年「特許条例」、「意匠条例」、「商標条例」を改正する「特許法」、「意匠法」、「商標法」がそれぞれ公布されたが、これらは、直接には、パリ工業所有権保護同盟条約加入を原因として制定されたものである。しかし、同条約の加入も、実は、不平等条約の改正を規定した各種の2国間協定の締結の条件として、その議定書中に義務づけられたものであつた。（この間の関係は、丁度敗戦後の日本が対日平和条約締結の条件として、その附属宣言中に、原産地虚偽表示禁止に関するマドリッド協定をはじめとする9条約の加入その他を義務づけられたのと似ている。）このようにパリ同盟条約に加入

し、国際的協調を行うことは、不平等条約を改正するためには必要なことであつて、当時の帝国議会における改正法案の提案理由説明中にも、条約加入を改正理由として挙げるとともに、「外国人ノ信用ヲ得テ……（云々）」の言葉が述べられていることにも十分うかがえるように、本法は、条約改正を直接の契機として制定されたのであつて、こゝでもわれわれは、明治時代における、条約改正の、歴史的意義の大きさを知ることができるのである。

なお、この年32特許法の制定に先立ち、29年11月、不平等条約改正を目的とする日本、ドイツ間の通商航海条約の公布施行に伴い、その議定書の規定にもとづき、工業所有権の保護をドイツ人に対して与えることとなつたが、これが外国人に対して権利享有能力を認める嚆矢となつた。イギリス、アメリカ等の諸国民に対しても、同様に各条約にもとづいて、これを認めることとなつた。

このように条約改正――そのための外国人に対する信用獲得――を直接契機として、やゝ早急の中に制定された32年特許法も、やがて42年に至るや、その後の日露戦争期間を含む技術的進歩に裏づけられた時勢の進運に則応した改正が、3 度断行せられるに至るのである。

明治42年「特許法」は、権利の保護を厚くするとともに、公益との均衡を図る点に重点が置かれ、同時に時勢にかなつた手続の簡素化を図るという、いわば、前法の制定理由とは異つた理由による自主的改正が、ようやくにして行われたのであるが、ここにおいて、大正10年の改正を後に俟つとはいえ、一応近代的特許制度が確立されたといえる。

以上簡単にその変遷を述べたように、工業所有権制度は、他の法制と異り、きわめて対外関係が多い（何故なら、外国人は在日しなくとも日本に権利を有することができるから）関係上、明治時代前半においては、常に外交史――条約改正史――と表裏一体をなして発展して来たと同時に、対内的には、既述のような富国強兵、殖産興業をスローガンとする日本資本主義を担うものとして政府の強い関心を惹いて来たことは注目に値いする。

現行の大正10年特許法に至ると、やや趣を変え、商工業の異常な発展――そこには第1次大戦後のいちじるしい好景気にもとづく膨脹がある――にともな

い、技術面における改正の必要から制定されたものであることは、明治42年改正におけると同様であつたが、当時の時代の風潮に影響された理念的な改正契機を見出すことができる。

当時の憲政擁護運動（大正2年以後各地に起る）、ロシヤ共産主義革命（大正6年11月）、ドイツ民主主義革命（大正7年11月）、ウイルソン、アメリカ大統領の民主主義および民族自決主義の原則宣言（大正7年）、吉野作造らの啓蒙運動（大正7年黎明会を組織、大正8年河上肇「社会問題研究」創刊、大原社会問題研究所創立）、普通選挙に対する一般の異常な関心（大正9年普選デモ）、日本最初のメーデー（大正9年5月）などに表現されたデモクラシーの気運は、一方では大正14年の治安維持法制定への口実を提供すると同時に、他方では、おおくの民主主義立法（たとえば、大正10年における、借地法、借家法、職業紹介法、大正11年における、借地借家調停法、少年法、健康保険法、大正12年における、工場労働者最低年令法、農業ニ使用シ得ル児童ノ年齢ニ関スル条約（加入）、大正13年における、小作調停法等）への基盤を提供した。

このような基盤の上において行われた工業所有権法の改正には、たんに技術的改正と見られるような条項についてさえも、おおくの民主的要請が織り込まれていることを、われわれは、以下に述べるような、慎重な政府の提案理由説明中から観取しうるのである。

この説明によれば、とくに5つの重要な改正点があるとせられた。

すなわち、その第1は、先発明主義を先願主義に改めたことであり、第2としては、特許と実用新案の区別を明らかにし、意匠権の客体を明らかにしたことであり、第3は、出願公告の制度を設けたことであり、第4は、拒絶理由通知の制度を設けたことであり、第5には、任務発明規定を整備したことであるとされた。

そして、この第3と、第4の改正は、審査形態の、いわば民主化を図つたことに、第5の改正については、被使用者の任務発明に関する、使用者側との間の権益の公平化を図つたことにあつて、この5つの要点の中、実に、その3までは民主化的要素と見られるのである。

何故ならば、出願公告の制度を設けたことは、権利設定後に紛争が起ることをなるべく少くしようという、技術的要請があつたこともさることながら、審査官の限られた能力では、審査上の誤ちもあろうとの見地から、一般公衆の知識を借りようとする、謙虚なる要請と、一般公衆に対して、権利設定につき異議ある者には、十分その異議申立の機会を与え、もつてその異議申立人を慰撫すると同時に、権利設定に関しての公正妥当なる処分の保証を得ようとしたものである。

またさらに、拒絶理由通知の制度を設けて、出願人をして、拒絶の査定を受ける前に、相当の意見を申し出る機会を与えて、納得の行く査定を行おうとする、きわめて民主的かつ合理的な制度を設けたのであつて、これまでのように公権力をもつて、一方的に権利を附与するのとは異る形を採つた。

これらの審査手続上の改正は、外国の制度の影響によつたものであつたとはいえ、当時の日本の社会、政治状況とよく適合して、特許処分に対して抗告審判を許し、これに不服ある者は大審院に上告を許すこととした改正点と相俟つて、いわゆる恩恵主義から権利主義への一大進展を示したものといえよう。

また、任務発明規定についても、後述の特別委員会島田委員長の言葉にあるように、旧法が職務上または契約上なした発明については、原則として、使用者に特許を受くるの権利を帰属させたのに対し、改正法律においては、原則として、被用者（発明者）に特許を受くるの権利を帰属させ、他方使用者の利益をも顧慮して、特定の場合においては使用者に対しその特許発明を実施することを得せしめることとし、また、特別契約により使用者が特許を受くるの権利を承継した場合においては、相当の補償金を被用者に支払わしめる等、使用者と被用者との関係の調和を図ることに努力が傾けられた。

現在から見れば、発明者に対する保護は、この程度ではまだ十分とはいえないであろうが、使用者と被用者との勢力関係に任せて顧みない態度を執らないどころか、国が、被用者という弱者に対する配慮をもつて、被用者の地位につき、旧法規定を逆転させたことに、われわれは、デモクラシーの黎明期にあつた当時の社会的影響を感じないではいられない。

II. 特　許　法

(1) 序

人類の歴史は、発明の歴史ともいい得るのであるが、とくに発明が経済史上において輝かしい地歩を占めたのは、18世紀半ばに興つた産業革命においてであつた。当時イギリスでなされた蒸気機関、紡績機、力織機等の発明が一時的には社会的反撥を惹起しながらも、ついには産業基盤の拡大を齎し、近代資本主義への契機を提供したことは周知のところである。

かくて欧米諸国においては、発明尊重の気風おおいに興り、政府もまたその保護助成に努めたのであつたが、わが国にかかる発明の奨励施策が行われるまでには、その後、なお100年余を経なければならなかつた。何故なら、徳川幕府の堅守した鎖国政策とその農業を基本とする封建経済とは、社会の基盤を根本的に改変するような発明が外部から移入するのを防ぐとともに、国民自身による発明の発生を完全に抑制したからである。このことは、わが国民を西欧文化から隔絶せしめ、厳格な身分制的な封建社会の確立を齎したのである。

このような固定的な身分関係を中核とする封建社会においては、あらゆる面において、現状維持が支配階級の欲するところであつたから、歴史的に沈澱した多くの慣行が極端に重んぜられ、新規に係る事物の創造は、既成秩序を改変するものとして排斥せられたのである。その具体的現われが幕府によつて行われたいわゆる「新規法度」である。

覚

1. 惣而新規之儀、器物、織物之類一切仕出候事可為無用候

1. 書物草紙之類是又新規に仕度候儀は無用(略)。見せ物等之儀は新規の事不致候而は如何候間此段者可為格別事

覚

1. 呉服物、諸道具、書物類は申すに及ばず、諸商売物、菓子類にても、新規に巧出し候事自今以後堅く停止たり。若し拠なく子細これある者は役所へ訴出、許しを受け仕出す可き事

1. 諸商物の内、古来の通にて事済み候処近年色品を替、物数奇にも仕出し候

類は、追て吟味を遂げ、停止申付くべく候間、兼々其旨心得べき事

これは、封建時代における社会事情を十分に反映するものといえよう。

当時、世襲の職業があつたとはいえ、それは主として各藩に臣隷する者に限られるとともに、一般庶民の技術の利用に関する一般法規と認むべきものはなかつた。したがつて新規特殊な技術を発明しても利用されるのみで、何ら報いられることなき社会であつたから、発明者は、かえつてこれを絶対に秘密にして、ただ、一子または高弟にのみ伝授したのが実情で、これこそが技術水準の向上（内容公開）と発明者保護とを目指す、特許法規の出現前における発明者の自己防衛であつた。

ただ、この時代は、公権力が無制限の時代であつたから、為政者において、発明者に対して専用権を与えようと欲すれば、これを与えられなかつたわけではなく、現に藩によつては、このような実例もあつたのである。しかし、一方においては、その例がきわめてまれであり、また他方においては、当時のわが人民には、民権を主張し、または既存利益の保護を請求し得る地位にはなかつたし、封建主義に立脚する幕府の政策も、またきわめて現状維持的な、退嬰的なものであつたため、欧米諸国におけるような特許法制の確立を見るには至らなかつたのである。

（2） 専売略規則

幕府政治が崩壊して、明治維新時代に入るや、この大変革期において、近代日本の有する多くの事象の萠芽は見られたのであるが、これらは、上からの改革によると同時に下からの革新意欲にもよるものであつた。このように重要な要因となつた下からの革新意欲の中、もつとも注目すべきは、慶応3年6月、福沢諭吉によるそれであつた。彼は、再度の洋行から帰朝して、「海外事情外篇」を著し、欧米巡遊中の見聞にもとづく、彼の地の文物、制度、風習等を紹介解説したが、その中の「私有ノ本ヲ論ズ」なる章において、

「世ニ新発明ノ事アレハ之ニ由テ人間ノ諸益ヲ成スコト挙テ云フ可カラス。故ニ有益ノ物ヲ発明シタル者ヘハ官府ヨリ国法ヲ以テ若干ノ時限ヲ定メ其ノ時限ノ間ハ発明ニ由テ得ル所ノ利潤ヲ独リ其発明者エ附与シテ以テ人心ヲ鼓舞スル

ノ一助ト為セリ。之ヲ発明ノ免許（パテント）ト名ツク。（略）抑独リ物ヲ製シテ独リ其利ヲ専ニスルハ壟断ノ利ヲ占メテ他人ノ損ヲ為スニ似タレドモ其ノ発明ニ由テ世ノ稗益タルコト大ナルガ故ニ世間ノ為ニ謀リテモ其ノ所得ハ所損ヲ償テ遙カニ余アリ（略）。文明国ニ於テハ（略）乃チ法ヲ設ケ此類ノ勤労（註、発明のこと）ヲ為セシ者ヘモ必ス至当ノ報酬ヲ得セシムルノ処置ヲ為セリ（略）。」と述べ、併せて欧米の制度の概要を紹介した。当時の民度の低い実情から考えれば、如何に彼の発明に対する理解が正しく、かつ深かつたかを示しているといえよう。

これを嚆矢として、翌慶応4年には、諭吉と同学の神田孝平は「西洋雑誌」に、「褒功私説」なる論説を発表し、新規の発明のみならず、新しい技術の伝習、新事業の輸入に対しても特許を与えるべき旨を説き、特許の制度こそ発明、新技術を盛んにするゆえんであつて、一刻も早く実施すべきであるとして、その具体化案を示した。

このような所説は、広く朝野の人士に愛読され、当時の人民の蒙を啓くに与つて力があつた。このような風潮は、やがて有識者、指導者間に近代的発明理念に対する認識を深めさせ、ついに明治4年における「専売略規則」の公布を齎したのである。

明治4年4月、政府は、「何品ニ寄ラス新発明致候者ハ爾来専売御差許相成候間府藩県管下ニ於テ願人有之節ハ別紙規則ニ照準シ当分ノ間民部省ヘ可伺出事」との前文を掲げ、19条に及ぶ権利の内容、願出手続等を規定した。すなわち、政府は、「是迄御国内ニ未タ開ケサル舎密諸関器械諸器物武器織物類其外都テ新発明及有来リノ器物トイヘトモ別ニ工夫ヲ為シ一層世用ノ便利ヲ為スモノハ年限ヲ以官許ヲ与エ」ようとするものであつた。この考えの基礎は、いわゆる恩恵主義に立脚したもので、いまだ発明者の自然法的権利を認めたものではなかつたが、封建道徳の伝統が依然強く残存した当時の社会においては、これも当然であつた。しかし、それにしても、その手続面において権利の思想を重んじた、フランスの制度の影響がうかゞわれることは注目に値いするところであつて、その内容によれば、願人は、明細書、絵図等を添付し、その願書を管轄

地方官に差し出さなければならず、この管轄地方官による民部省への差出を経て、免許状を受くべきものとされた。民部省へ差し出された願書は、すべて着到の順序をもつて前後を分つこととし先願主義を採用した。また世用有益のものであつても、新規性のないものには官許を与えないが、他人の発明品に改良工夫を加えたものには、官許を与える旨を規定し、その官許については、その時々民部省から布告されることとした。権利の年限については、発明の次第により第1等を15年、第2等を10年、第3等を7年とし、発明程度の高下により年限に区別を設け、さらに年限中損失を償わなかつた場合には、必要欠くべからざる品柄を十分取調の上、延期も認められていた。官許年限中発明者死亡の時には、その権利は、身内の者に譲渡ができた。また、この間の専売免許に対し、税銀を1年5両宛地方官へ前納せしめることとなつていたが、売試のため6ヶ月の間は税銀差出の必要なく、7ヶ月に至つて売行が認められた時には、その際1年分の税銀を納付すればよく、その6ヶ月の売試で売行の悪い時には官許を辞退することもできた。官許をえた者は、年限中、自己の名前で所々へ出店を設け、または、他人の発明の品を伝授することができたが、官許の文字および発明人の名前を一々記して、品物を売り出さなければならなかつた。発明者でない者が発明者の名前を偽り、あるいは官許のない品物を官許と偽つた場合には、過料を科することとした。

これらの内容は、今日の精密な特許法体系から見るときは、きわめて粗雑といい得るが、廃藩置県（明治4年7月）の行われる前夜においてともかくも、一応今日の法制に見られるような、特許権についての概念を把握し、立法化した点、明治時代の大法制たることを失わない。今日においても、民間には、特許のことを専売または専売特許といい、発明のことを新発明という習慣は、この布告から発生したものである。すなわち、明治時代において爾後特許の成文法規の改変はしばしばあつたけれども、わが国民の法律生活において、新規発明に関する排他的専用権の存在を知り得るのは、この布告が最初である。

かくて、わが国最初の発明特許法規である「専売略規則」は、明治政府の新施策の一環として制定されたのであつたが、しかし、その実施期間は、きわめ

て短いものに終つた。その理由は、前述したように必ずしも分明ではないが、とにかく現実と理念との矛盾に発したものであろうが、わずか1年足らずで、しかもその間ただの1件の官許も見ずに、空しく廃止されたのである。すなわち、明治5年3月、太政官布告第105号「新発明品専売免許ノ儀昨年4月及布告置候処御詮議ノ次第有之当分被廃止候尚御取調ノ上追テ被仰出品モ可有之事但向後諸物品新発明致候者有之候ハハ其管轄地方官ニテ発明品及ヒ工夫ノ手続等詳細取調書面ヲ以テ工部省ヘ可届出事」、これが廃止の布告であつた。この布告中、「当分被廃止」とあるのは、執行を停止するという意味であつて、この「専売略規則」が正式に廃止されたのは、明治18年の「専売特許条例」の公布によつたのである。

（3）　専売特許条例

以上のとおり、明治4年4月の「専売略規則」は、翌年には早くもその実施を停止せられたので、それから明治18年「専売特許条例」が制定されるまではふたたび発明特許に対し別段の法制を有しない状態に復帰した。しかし、そのことは、発明者に対してまつたく専売権を附与しなかつたというのでないのであつて、前述の廃止の布告中にも「但向後諸物品新発明致候者有之候ハハ其管轄地方官ニテ発明品及ヒ工夫ノ手続等詳細取調書面ヲ以テ工部省ヘ可届出事」とあるように、管轄地方官を通じて中央の工部省へ届け出させ、工部省において認定せしめたのである。人民に対して生殺与奪の権を執つて来た、幕府時代の後を受けた当時における官権は、維新革命を経過したとはいえ、依然無制限であつて、職業の許容、制限などは政府の当然の権限内と考えられていた。したがつて、たとえば、臥雲辰致の発明に係るガラ紡機は、明治8年完成し官許を得ており、その他村田銃、肥後信管もそれぞれ陸海軍に採用され、ほぼ官許と同様な保護を受けたことが見えている。新聞紙上に現われた発明だけでも優に100を越えたといわれ、当時の国民の進取の気象を十分読み取り得るのである。しかし、当然のことではあるが、その内容は、必ずしも価値高いものではなかつたのであつて、このことは、既述のように、明治8年、時の工部卿伊藤博文が奈良県令藤井某の新発明品専売の儀につき伺い出たのに対して与えた回

答中に、「(略) 新発明と申立候とも取調候得ば大抵西洋在来品を模倣する者にて、………」とある文言からも推察できる。これは、現実の水準がこの程度のものであつたことを物語ると同時に、反面当時の為政者が国民の技術的知識をきわめて低く評価していたことをも物語つているともいえるのである。いずれにせよ、この時代には、エリザベス朝以前のイギリス、革命以前のフランスと同じく、政府の任意の行為をもつて、あるいは専売を許し、あるいはこれを拒んだ状況であつた。しかし、この官許には免許の証書(後の特許証)が発行され、この専売免許は、一種の営業に関する行政作用として、雑税の支払に対して許与したものであるが、この雑税が明治7年廃止せられたので、雑税の支払を条件として与えられた専売免許もまた、自然に消滅することとなつた。そこで翌8年の太政官指令には、例外として、「当分地方に於て改めて収税致し候分は従前の通と相心得べきもの」とされた。

この状態は、明治18年4月、「専売特許条例」の制定まで継続するのであるが、この間におけるわが国の発明は、しだいに数を増すと同時に、質的にも向上の途を辿つて行つた。これは、既述の通り、明治政府の採つた富国強兵、殖産興業政策によるところ大であつたが、このような政府施策と、これに対応する社会情勢の変化とは、庶民からの発明保護に対する要請をしだいに高める結果ともなつた。前述の福沢諭吉はじめ先覚者の発言は、専売略規則が明治5年に廃止された後にも、ますます一般の注意を惹いた。このことは、発明に関する認識が庶民の方にも滲透して行く契機となり、明治6年小林重助による人力車の発明に対し、専売許可を与えられるべき旨の建議、翌7年西村勝郎の元老院に対する専売免許制度確立要望の建白書の提出、同9年杉山毅の新聞論説「専売ト賞典ト孰レカ便ナル論」の掲載、12年島剛の新聞論説「発明権論」の掲載など、当時の民度から見ても相当高度の論調が現われた。とくに、島剛の意見の中には、当時の自由民権、天賦人権論の影響を受けて、発明にもとづく権利は、人民固有の権利である故に、殖産興業のためまたは発明者に対する報償のためというような政策目的から特許制度を考えるべきに非ずとなし、フランス流の権利主義を唱道した。13年5月には、早くも権少書記官神鞭知常(高

橋是清の先任者）の手になる、「新形専用免許条例」および「新発明専用免許条例」の両案の施行上申書となつて現われた。また、実際の発明奨励策として明治10年には、第１回の内国勧業博覧会が開催され、前述の臥雲の紡績機は、「本会第１の好発明」との好評を得、賞牌を授与されたといわれる。（しかし、この表彰がかえつて逆効果となり、発明品の模倣が行われたため、臥雲の境遇は一層悪化したという。このようなことが特許制度確立促進の一契機となつたことは、また争えない。）国内の技術水準の向上と、これを推進する政府の施策とは、国民の間からの熾烈な制度化要望と相俟つて、やがて明治18年の「専売特許条例」の公布に至るのである。

17年２月、農商務卿西郷従道より太政大臣三条実美宛上申書によれば、「今ヤ法制定ノ時機正ニ熟セルカ如シ蓋シ近年社会ノ開明ニ赴クニ随ヒ工業上ノ発明ヲナス者陸続輩出スルアリ然ルニ一旦其発明ヲ世ニ公ニスルヤ忽チ他人ノ模造スル所トナリ為メニ多年心神ヲ労シ夥多ノ金員ヲ費シタルモノモ其労賃ヲ償フ能ハサルノミナラス却テ損失ヲ蒙ラサル者幾ト稀ナリ又発明者其報酬ノ期シカタキカ故ニ更ニ労賃ヲ投シ刻苦励精シテ大ニ之ヲ完成セシムルノ念ヲ失フノミナラス多クハ其方法ヲ祕シテ世ニ公ニセス以テ其発明ニ改良ヲ加エシムルノ便ヲ塞ケリ故ニ発明工夫ト称スルモノ頗ル多キモ竟ニ其器械工夫ノ大用ヲナスモノアルヲ聞カサルナリ夫レ大ニ社会ヲ利スルノ器機工夫タル一人一個ノ手ニ完備スルモノ少ナク概ネ数人ノ手ヲ経数回ノ改良ニ由リテ始メテ完備ヲ致スモノトス然ルニ本邦今日ノ情況タル偶々発明工夫アリト雖モ更ニ改良スル所ナクシテ竟ニ大用ヲナスニ至ラサルノミナラス発明工夫ノ世ニ出テントスル者ヲ防遏シテ出テシメサルヿ斯ノ如シ豈我邦ノ進歩ヲ阻止スル最モ甚タシキモノニ非スヤ之ヲ如何ソ袖手坐視シテ可ナランヤ自家ノ名利ヲ謀ランカ為メ日夜刻苦励精シテ発明シタル者ヲ保護シ他人ノ剽窃ヲ制止スルハ政府ノ本分タルニ於テヲヤ是レ専売法制定ノ時期正ニ至レリトナス所以ナリ之ニ依テ別紙法案ヲ草定シ布告案並規則及説明書相添此段相伺候至急仰御裁可候也」と述べ、専売特許条例の制定の強い意向を表明した。

この上申書末尾にある「別紙法案」は、「発明専売特許条例」の名の下に、

37条および附則より成るもので18年専売特許条例の母体をなすものであつた。この案は、高橋是清の起草に係り、まず前文に、「本条例ニ称スル発明トハ新ニ事物ヲ発明発見或ハ改良スルヲ謂ヒ亦其事物ヲモ併称ス専売特許トハ発明者他人ヲシテ其発明ヲ妄ニ施用又ハ販売セシメスシテ専ラ之ヲ自己ノ利益ト為スノ権利ヲ官ニ於テ特許スルヲ謂フ」と定義した。この案中には、その他、「公用」、「分与」など、条文中に現われる用語にも、それぞれ「公用トハ他ノ見聞ヲ憚カラス使用スルヲ謂フ」、「分与トハ年期若クハ地区ヲ限リ又ハ其ノ他ノ約束ニ由リ其権利ヲ分チテ専用セシムルヲ謂フ」などの定義を加え、当時の一般の認識に資する努力が見られた。(掲載写真参照)

この案で特色とするところは、わが国在来の公刊図書に記載されたものは、もちろん発明とされないが、公用されているものについては、1年以上わが国で公用されていないものである限りは、発明とされ、とくに、外国の製造品であつても、この条件を充たし、かつ外国における専売特許年限中でない限りは、本邦ではじめてその物を製造した者に10年以内の権利(実施の専権)を与えることと規定し、当時における外国技術導入の必要性を条文中に具体化した点である。また上申書中にも見られるように、発明者がなお思考をこらし、または試験を行う必要のあることを考えて、まず仮出願をなしうる旨の規定を設け、その外、発明抵触の場合における詳細な規定、第三者に対する実施権許与の規定、明細書の公開原則がみられたが、手続規定など煩し過ぎる点も多かつた。しかるに、同年(17年7月)、この条例は、制度取調局(長官伊藤博文)において修正され、さらに84条と増加することとなつたが、この案には、「条例施行ノ手続等布達若クハ主務省ノ告示ヲ以テスヘキ細則ヲモ包含シ頗ル煩雑ニ渉リ居リ其他往々充当ナラサル所有之候」につき、「煩ヲ省キ冗ヲ削リ簡明ニ修正」(參事院主査 議官補久保田貫一)され、28条および附則とから成る18年公布の「専売特許条例」となつたのである。

明治18年4月18日、太政官布告第7号をもつて公布された、この専売特許条例は実にわが国の近代的特許制度の最初のものであり、それ以後、発明の保護は、いよいよ法の下にその歴史的第一歩を踏み出したのである。

この条例は、28条および附則から成り、7 月から施行されたが、附則によって、それまでになされた発明をそ及的に一挙に保護し、無法時代の空白を埋めるとともに、明治4年専売略規則を正式に廃止した。この条例は、やがて、21年の「特許条例」により修正を受けるわけであるが、とにかく、わが国における近代的特許法典の濫觴であつた。

この条例の内容としては、有益の事物を発明した者には、農商務卿により、特許が与えられることを規定したが、

（イ） 他人がすでに発明したもの、または出願前公に知られ、もしくは公に用いられたものには特許を与えない。

（ロ） 治安、風俗、健康を害すべきものおよび医薬には特許を与えない。

（ハ） 専売特許の年限は、専売特許証の日附より起算し、15年を越えることができない。

（ニ） 軍用に必要なりと認め、または広く用いさせることを必要なりと認める発明には特許を与えず、またはすでに与えたものでもこれを取り消し得る。

（ホ） 専売人の発明を改良して、専売特許を得ようとする者は、専売人の承諾を得ることを要し、この承諾を得られず改良の妨ありと認められるときは、農商務卿が改良者にその発明を改良部分と合せて使用する権利を与える権限を規定した。

（ヘ） 特許を受くるの権利（専売特許ヲ願出ルノ権）を認め、相続し得ることとした。

（ト） 専売権の相続、譲与または分与を認めたこと。ただし、農商務卿に届出または願出を要件とした。

（チ） 追加の特許を認めた。

（リ） 特許標記（専売特許証の年月日および年限）をなすべきことを規定し、この標記のない限り、専売権を侵されても要償の訴ができないこととした。

（ヌ） 特許無効の場合（不特許事由または願書、明細書もしくは図面の不定の記載を発見したとき）を規定した。

（ル）　専売特許を願い出る者に、予め免許料を納入させ、願書が却下されたときは返付することとした。

（ヲ）　正当の事由なく、2 年以上特許発明を実施しなかつたとき、または特許発明品を輸入して販売したとき、特許権は失効する旨を規定した。

（ワ）　権利侵害に対し刑罰を課し、これを親告罪とした。

（カ）　没収品を被害者（特許権者）に与えることとした。

等が規定されたが、これらの大部分は、現行特許法の根源をなす重要規定である。

この条例は、主として、フランス特許法を模範としたものであることは、法文の全体から認めることができる。ことにそのいちじるしい点は、(a) 医薬を不特許としたこと、(b) 追加特許の制度を認めたこと、(c) 特許発明品を外国から輸入してこれを販売したとき、特許権は失効することとしたなどである。これらの点は、フランス法系特許法に特有の点である。

この条例は、このような規定上から見るときは、一応フランス法系に属するもののようであるが、その根本において、フランスのように、出願者に当然特許を与える主義（権利主義）を採らず、特許出願に対して「農商務卿ニ其専売ヲ特許スヘキモノト認ムルトキハ専売特許証ヲ下付スヘシ」と規定しているが、この農商務卿の認定のためには一定の審査手続を定めたわけではなく、また一定の資格ある審査官をして審査せしめたわけでもないので、(因みに、明治20年勅令第73号特許局官制に、はじめて審査官、審査官補の名称が見られ、明治21年特許条例に至つて、「審査官ヲシテ審査セシムル」旨の規定が設けられた。) この点から見るときは、特許証の下付行為は、農商務卿の任意行為と考えられたわけで、したがつて、いまだ発明者の固有の権利を認めたとはいゝ切れないのである。これらの事情は、すでに総説で触れたが、いずれにせよ、わが国において、近世的立法の形式をもつて、特許法典を作つたはじめであつて、その後数回の改正にかかわらず、この条例の大半の規定は、ほぼそのまゝ受け継がれて来たのである。

この条例の公布、施行に対し、社会は、相当おおきな関心と期待とを持ち、

諸新聞もこれを広く報道した。なかでも東京日日新聞は、明治18年における重要事件を回顧して、「専売特許条例を制定して明治18年7月1日より施行せられたること是尤も世論が政府の処置に対して満足を表したる所なり。従来我国には専売特許の制なきを以て発明を奨励するの道なく、偶々発明あるも其利益と名誉とを博するの方便なかりしが故に、世に知られ産を饒にする程の効果を見ざりしは遺憾なり。論者は、玆に嘆ずる所ありて専売特許の制を建てられん事を望みたること数年なり（略）」と述べ、条例制定に満足の意を表したことが見えている。

この専売特許条例の起案者高橋是清は、本条例公布の2日後の4月20日、専売特許所長に任ぜられ、自らその運営の責に任じた。

本条例の公布と同時に、政府は「専売特許手続」を布達し、願書、明細書および図面の記載方、ならびに出願の手続を明らかにした。これによると出願は、すべて地方庁を経由して農商務省に差し出すこととなつており、明細書の記載事項としては、(a) 発明の目的および性質の大体説明、(b) 図面の解説（図面添付のとき）、(c) 発明の製作、構造、組成および使用の方法等に関する詳細の説明、(d) 発明の区域、(e) 発明人の族籍、住所、氏名が規定された。4月23日には農商務省告示をもつて、「専売特許願書書式及明細書文例」が告示され、種々の場合における願書、届書の書式を示すとともに、方法の発明（煤気精製の改良法)、組成剤（脱毛媒助剤）および器械の発明（「クリーム」分離器械）等それぞれ性質を異にするこれらの発明の場合における明細書の記載例を示し、器械の発明の記載例には図面まで掲載し、この種のものとしてはきわめて用意周到のものであつた。これらについで、「発明品ノ標記ニ関スル件」（明治18年4月23日、農商務省告示第7号)、専売免許料収納手続（同6月3日、同省達第23号)、諸免許料及手数料収納順序（同7月20日、同省達第31号）等が矢継早に公布施行されたが、その国民に対する啓蒙の努力は、まことにいちじるしく、明治政府が本条例の施行に対して、如何に大きな期待を掛けたかを如実に示したものといえよう。(かくして、明治18年7月1日の施行日より、専売特許願書は、各地方庁を経由して農商務省に差し出されたのであるが、7月1日よ

り同10日までの出願状況は、東京46、神奈川3、埼玉2、千葉3、群馬1、静岡1、長野1、福井2（件）であつたというが、これは、本条例の施行が一般の注目を惹いていたことを示している。）

このようにして、わが国における最初の特許発明制度は発足したのであつたが、本条例公布後いくばくもなく、同年11月、専売特許所長高橋是清は太政官の命を受けて、欧米諸国における商標および発明保護の実情調査に出発した。高橋はまずアメリカに渡り、同国の特許制度を詳細に研究して資料を蒐集し、また実務家に就いてその業務の運営につき研究し、ついでさらにイギリス、フランス、ドイツにおける工業所有権制度を調査して、翌19年11月帰朝した。

この調査結果は、とくに、(i) 専売特許条例、商標条例の改正および意匠条例の制定の必要、(ii) 審査主義の確立とこれに伴う審査官養成の必要、(iii) 審判制度を設け、これを終審とすること、(iv) 特許局新庁舎建設の必要、(v) 独立採算できることを目標とし、もつて政変による組織や、人事上の拘束を受けないようにすること、そこでまず省外の局とし、農商務省から離すことの要請などとなつて現われた。その結果多少の迂余はあつたが、大体高橋の意向は受け入れられ、明治21年12月、勅令第84号をもつて、「特許条例」が公布され、翌22年2月1日をもつて施行されることとなつた。(すなわち、2月11日の大日本帝国憲法発布に先立つこと10日である。）なお、同時に「意匠条例」の公布（勅令第85号)、「商標条例」の改正（勅令第86号）が行われ、これらも特許条例と同日に施行された。

3年をでずして、専売特許条例が特許条例に改正されたゆえんのものを、今、帰朝後の明治23年に高橋特許局長が、陸奥宗光農商務大臣に宛てた意見書によつて窺うこととしよう。すなわち「………太政官ハ該条例案ヲ参事院ニ下附シ且ツ務メテ簡易ノ手続ヲ設ケ先ツ両三年ノ試行ニ適応セシムルノ目的ヲ以テ之カ条例ヲ発布セリ是レ即チ明治18年ノ専売特許条例ナリ」…「是ヨリ先キ曾テ明治4年ノ専売略規則ヲ中止スルニ当リ発明品ハ当分ノ内工部省エ届出ツルコトトナリシモ只是レ開申スルニ止マリ何等ノ保護スルモノニアラサリシニ」国内の工業がようやく興り、各種の発明をする者が続出し、発明者はこの保護

の必要を感じ、あるいは建言に、あるいは請願により、条例の発布を渇望する現象を呈し、時機がすでに熟したので、18年発布したのであるが、「発布以降特許出願ノ数非常ニ多ク殆ント当初ノ予想外ニ出テタリ条例制定ノ目的ハ僅ニ両三年試行ノ目的ニ出テタル簡易ノモノナルヲ以テ固ヨリ完全ニ発明者ヲ保護スルニ足ラス故ニ明治21年ニ至テ更ニ之カ改正ヲ行ヘリ是レ即チ現行特許条例」であつた。

高橋の条例制定にかけた努力は、実に異常なものであつて、「是ニ由テ本条例ヲ制定スルニ方テハ我政府カ非常ノ慎重ヲ加ヘ決シテ偶然ニ出タルニアラサルヲ見ルヘク亦以テ実行ノ困難ナル他ノ法律規則ノ比ニアラサル」状態であつた。18年専売特許条例発布以降23年に至るまで「五千百有余ノ発明ヲ審査シ一千有余ノ発明ニ特許ヲ与エタ」という。

（なお、「専売特許条例」の「専売」なる語を削つた理由として、「夫レ発明ヲ施行スルノ方法ハ其発明ノ性質（物の発明と方法の発明と）ニ因リテ相異ルモノナリ………概シテ之ヲ謂ヘハ発明者ノ特許ナルモノハ専製専用専売ノ三権ヲ包括スルモノナリ故ニ其条例ニ対シ単ニ専売ノ文字ヲ冠スルニ名実適合セサルモノトス」と述べている。）

この特許条例が、専売特許条例に比べいちじるしく相違する点として指摘されるのは、特許の請求をもつて発明者の権利となし、特許の出願に対しては、一定の特許局審査官をして審査、および再審査をさせることとし、再査定に不服の場合には、さらに審判を受けしめることとする等、真の最先発明者には当然特許を与える根本義を確立し、もつて権利主義の基調を形成したことである。この点においては本条例は、わが特許法史上に一時期を劃したものであつて、現行特許法の起源は、実に、こゝに発すると称しても過言ではないといえる。

この条例は、明治18年専売特許条例を受け継いだものであるので、各箇の法条については、フランスの特許法の影響もあるが、その根本においては、アメリカの特許法に由来した。これを各法条について見るのに、発明者の特許請求権に関しては、「新規有益ナル工術、機械、製造品及合成物ヲ発明シ又ハ工術機械、製造品及合成物ノ新規、有益ナル改良ヲ発明シタルモノハ此条例ニ依リ

特許ヲ受クルコトヲ得」と規定し、審査手続に関しては、「特許ヲ出願スル者アルトキハ特許局長ハ特許局審査官ヲシテ其発明ヲ審査セシメ特許ヲ与フヘシト査定シタルモノハ農商務大臣ノ認可ヲ経テ特許原簿ニ登録シ特許証下付ノ手続ヲ為スヘシ」、「特許局審査官特許出願ノ発明ヲ審査シ特許ヲ与フヘカラスト査定シタルトキハ特許局長ハ其査定書ヲ出願人ニ送付スヘシ。」、「前条ノ査定ニ服セサル者ハ特許局ニ不服理由書ヲ差出シ再審査ヲ請求スルコトヲ得。再審査ヲ請求スル者アルトキハ特許局長ハ特許局審査官ヲシテ更ニ之ヲ審査セシムヘシ。審査官其不服理由ヲ不当ト査定シタルトキハ其査定書ヲ不服者ニ送付スヘシ。」また、「第12条ノ再査定及第13条ノ査定ニ服セサル者ハ特許局ニ審判ヲ請求スルコトヲ得」とし、再審、審判制度を伴つた慎重な審理過程が窺われる。このような厳格な職務に当る特許局の官吏には、公法上の義務を課し、「在職中特許ヲ出願シ又ハ特許ヲ新ニ有スルコトヲ得ス（但相続ニ由リ特許ヲ新ニ有スルハ此限ニ在ラス）」となし、旧法の類似規定を充実した。

なお、この他審査手続に関しては、54箇条におよぶ特許条例施行細則が、特許条例の施行に先立つこと約1月の22年1月4日、農商務省令第1号をもつて公布された。これには出願人の出願手続とともに、法律規定事項ともいえるような審判官のする審査、審判の進行手続をきわめて具体的に規定し、発明者の固有の権利を害することのないような深い配慮が窺われた。また、審査官、審判官の身分については、特許条例の公布に先立ち、20年12月25日勅令第73号をもつて「特許局官制」が公布されて、特許条例施行に備えた。（これによると、局長、次長、審判官、審査官、審査官補、属、技手が置かれ、審判官は3人以内で奏任とし、局長を佐け、審査官の査定に対する不服申立を審判することを掌ることとし、審査官（その定員は、農商務大臣が審査事務の繁閑に従い閣議に提出し裁可を経て定める。）は、奏任とし、局長の命を受け、発明、商標および意匠に関する審査事務を分掌し、査定の責に任ずることと規定された。同月中、局長に高橋是清、審判官に中橋徳五郎、審査官に大森俊次、深沢芳樹、小山秀正等が任命され、審査官補5名、属14名、技手4名が発令された。）

以上の外、この条例によつて、売専特許条例が改正された主要な点は、

（イ）　医薬の外、その調合法ならびに飲食物、嗜好物の発明に対しても特許を与えない。

（ロ）　不特許発明の中から治安、風俗、健康を害すべきものを除いた。

（ハ）　特許出願前公に用いられたものに対しては、特許しない原則は変らないが、例外として試験のため公に知られても、2年以内はとくに救済を認めた。

（ニ）　特許出願につき、地方庁経由を廃止し、直接農商務大臣に出願することとした。

（ホ）　追加特許を廃止した。

（ヘ）　特許の年限は、5 年、10年および15年の３種と明確化した。

（ト）　特許出願の発明が、他人の特許出願中の発明、または特許発明と抵触する場合には、両者から始末書を出させ、これによつて発明の先後を審査させることとした。また特許発明が後の発明の場合には、すでに与えた特許証を取り消し得ることとした。

（チ）　再審査ならびにこの再査定に対する不服の審判の請求を認める制度を新設するとともに、発明の先後査定に不服ある場合の審判、特許権がたがいに抵触する場合における権利確定のため審判、ならびに無効審判の制度を設けた。しかして、これらの審判を終審とした。

（リ）　特許権の相続を、農商務大臣への届出を要件としないでそのまま認めるとともに、売与、譲与しもしくは共有となし、または書入となすことが、農商務大臣への願出を要件としないでできることとし、単にこの契約の特許局における登録を、第三者への対抗要件と規定した。

（ヌ）　特許失効の原因である不実施の期間を、従来の２年から３年に改めるとともに、自己の権利を侵すべき物品を輸入販売する者があることを知つていながら、これを黙許した者に対して特許失効の規定を設けた。

（ル）　明細書、図面の不定を発見した場合における、特許証改訂の出願を認めるとともに、明細書中に自己の発明でない事項を、誤つて自己の発明と記載したことを発見した場合における、その削除の出願をも認めた。

（ヲ）　従前、免許料は、出願時に納入させていたが、これを改めて、特許証

を受ける際に特許料を納入させることとした。

（ワ） 明細書、特許公報を印刷して一般に供覧することとした。

（カ） 特許権侵害者に対し、損害賠償の責に任ずべきことを規定するとともに、3年をもつて期満免除としたことなどであつた。

以上によつても分る通り、出願人の固有の権利を認めようとする精神の現われとしての、慎重な審査手続面の諸規定において、専売特許条例とは相当な距りを示したのである。これ、本格的の近代的特許法の起源と称せられるゆえんである。

（4） 明治32年特許法

明治21年後、明治年間には、明治32年および42年の2回の改正があつたけれども、いずれも主義においては、明治21年条例と変化がなかつた。32年の特許法は、既述のように明治20年代における条約改正という政治問題に起因した。すなわち、幕末に締結せられた不平等条約の結果、欧米諸国民は、わが国において治外法権をもち、わが国法律の支配を受けなかつた反面、工業所有権の保護を享有できなかつたのであるが、この不平等条約の改正は、実に、多年にわたる、明治政府の為すべき最大の責務であつた。日本政府が最後にこの問題にたずさわつたのは27年であつて、当時政府は、条約改正の1条件として、イギリスとの間（明治27年7月16日、締結）をはじめとし、その他の欧米諸国との間に工業所有権の相互保護の規定を含む協定を締結すると同時に、その議定書において、万国工業所有権保護同盟条約に加入することを約諾した。ついで、29年4月、わが国は、ドイツと改正条約を締結したが、同条約において、工業所有権の保護に関する条規のみは他の条規に先立つて実施すべきことを約し、他の諸国に対しても同一の承諾を与えた。（その結果、29年11月、日独条約が批准交換されるや、即日右規定の実施を見ることとなり、これがわが国において、外国人に対し工業所有権を保護することとなつた最初である。ついで、イギリス、アメリカその他の諸国に対しても、同様に取り扱うこととなつた。）越えて32年7月、わが国は、これらの条約を実行し、万国工業所有権保護同盟条約に加入した。そこで同条約規定と調和を図るため、特許法をはじめとするそ

の他の工業所有権法規もすべて改正したが、同年3月法律第32号をもつて公布したのが、明治42年10月まで施行された、明治32年特許法であつた。

総論で述べたように、本法制定の直接の原因は、万国工業所有権保護同盟条約の加入であつたが、その加入も、実は、日本の国際的地位の不平等を是正するための、条約改正の一手段であつたことは、疑を入れないところであろう。当時の日本の国際的地位に伴う苦悩は、単に技術的な、幼稚な法に過ぎない、特許法改正に関する帝国議会における討論の言葉の端々においてさえ表明されているのであつて、如何に、外国との関係を慎重に考えているかが窺われるのである。たとえば、貴族院第1読会における子爵長岡護美委員長は、つぎのように報告した。少し長いが、当時の審議経過を知る興味もあるので引用する。

「一体、皆様も御承知の通り、この特許法というものは、やはりこの今日文明諸国でもいまだその他の法律に比べますれば余程幼稚な塩梅もありましょう(中略)……もちろん今日の改正もまつたく、精神ははじめ定められたところの現行条例の精神と少しも変つておらぬのであります。只今の時勢に伴うて修正を加えられ、あるいはこの条約改正の実施の期も迫り、また万国工業所有権の保護同盟に加入するとか、外国の関係も多くなつたところから必要を感じまして、今日までのところで定められたのでありますから、これは漸次また改正を加えられ、またますますわが国の発明者の権利を保護されるとともに、外国人の信用を十分に招かれて、内外国人のために発明者の権利を十分に保護されることと我々どもは信じまして、この案で可決上奏にならんことを希望するのであります。」

「世界の文明社会の眼から見ますと、発明者の権利保護は誠に重要な問題であります。一体、明治21年に、現行の条例を施行されてありますので、その頃にも元老院でも十分に審議をしまして、そうしてなるべく発明者の権利保護はまつたきを得せしむるということに定まつたのであります。しかるに、段々時勢の変遷に伴い、またすでに11年も経過しておりますので、この規行の改正は必要の場合となつて来たのであります。今日はまた改正条約の実施の期も迫つておりますし、また万国工業所有権の保護同盟に加入することにわが国もなつ

ておりますので、なおさらこの権利者の保護は、内外人一様に保護を与えなければならぬ場合になつて来たのであります。それ故に、この度なおさら政府においても注意して、この法案を立てられたわけであるのであります。（中略）沢山この案の中には新設なるものもありますが、この主なる条はこの特許料の取り方であります。これは今度少しは高くなつておりまするが、しかしながらこれは今年は年に割つて取り立てることでありまするし……この位のものは取つて差支もあるまい。これも各国の比例を取つて、内閣では今度定められたわけであるのであります。その他、今日は、外国の信用が主なるわけでありますからして、この法律に争点でもあれば、すなわち大審院に上告の途が開かれてあるのであります。これが実は最も主なる点でありまして、委員会では、この議論は大分喧しかつたのであります。〔段々ドイツあるいはオーストリヤ、ハンガリー辺りの国では、控訴院にこの事実の判定をもさせ、また審判の後にその不服があれば、上告も許してあるのであります。これはやはり普通の裁判所に持出して事実の判定を請うのが、法律の完全なるという方法から申して見ると至当であろうと考えるのでありまするが、一体この特許権というものは、審判官になるだけ重きを置かねばならぬという性質のものでありまして……（中略）……その後またこれを普通の裁判所に持ち出されるのが、法律上からは完全だが実際は、審判官に１つ十分の権を与えておかぬと、かえつて完全なる判定は与えることがむづかしいからということであります。……また、この控訴院に事実の判定を仰ぐにしても、やはり特許局の審判官とか鑑定人とかいう者を加えぬと、どうしても裁決を与えるという場合にならぬので、そういう一種の異様の例を一の裁判所に開けばまた他の事件についてもまた、他の裁判でも異例を開かねばならぬということになりますので、追つては到底特別の裁判所でも設けるかあるいはこの手続等も調べて十分に他日このことはどうかしたい。〕……（中略）……如何にも各国の条約改正実施の期も迫つておりますし、前にも申し上げました如く、万国工業所有権保護同盟の期も迫つておりますので、今日はどうかここで１つ可決しておけば、必ずつぎの議会においては十分なる修正を加えて提出するというこういう政府の希望でありますので、それならば、ま

ず今日この位のことにして置くのが至当であろうとこう私どもは考えました。」

以上を見るに、特許局の審査、審判の結果につき出訴を認むべきか否かにつき相当の議論があつたことが窺われ、しかも、この内容は、今日のわれわれにも十分首肯せしめるものを含んでいるが、法律の不適用、または不当適用を理由として大審院への出訴を認めたこの改正も、実は、取りあえず工業所有権保護同盟条約に加入するための最少必要限度として、しかもこれすらも「外国人の信用」を重からしめるゆえんであると考えられたことが観取できるのである。

万国工業所有権保護同盟条約への加入が、当時の国民に如何なる影響を与えたかというに、明治32年発行に係る「国家学会雑誌」（第12巻、第140号）によれば、「日英条約議定書第3によりて領事裁判権を廃止するに先立つて、わが国は、工業所有権保護同盟に加入すべきことを約し、而してこのような約定は、日西、日瑞、日伊、日白、日仏等の諸議定書においてもまたこれを存す。わが国がこれに加入するによりて被るべき利害の影響は尠少に非ざるを以てわが国人たるもの工業所有権保護同盟条約の規定を熟知しこれを研究すること無用の業に非るべし。」と当時の有識者に訴えた。

このような過程を経て制定された改正特許法における、主なる改正点は、

（イ） 発明者のみならず、その承継人も特許を受けることを認めた。

（ロ） 方法の発明に係る特許を明定し、その特許権の効力は、その方法により製作した物品におよぶこととした。

（ハ） 不特許発明として、秩序または風俗を紊るおそれのあるものを復活した。

（ニ） 特許の年限をすべて一律に15年とした。

（ホ） 在外の出願者また特許証主に対し、国内に住所を有する代理人選定を強制する規定を設けた。

（ヘ） 特許局長は、特許代理人にして不適当なるものの改任を命じ得ることとした。

（ト） 特許に関する代理人を常業とする者の、出願登録を受くべきこと、ならびにこれらの代理業者に対する監督の規定を設けた。

(チ) 法定、指定期間をけ怠した場合において、出願無効とする旨の規定を設けた。

(リ) 旧法においては、特許出願は、農商務大臣になすべきを改め、特許局長に対してなすこととした。

(ヌ) 工業所有権保護同盟条約国において、発明の特許を出願した者が7月以内(これは、明治35年法律第2号より、「条約ニ定メタル期間内」に改正された。)に特許を出願した場合における、優先権に関する規定を設けた。

(ル) 博覧会または共進会出品に対する保護の規定を設けた。

(ヲ) 公益上または軍事上必要な発明に対する制限は、特許局長(旧法は農商務大臣)の認定のみならず、主務官庁の請求によつても、なし得ることとした。

(ワ) 追加特許の規定を復活した。

(カ) 再審査について、前査定に干与しない審査官をして審査させることとした。

(ヨ) 特許証の改訂出願の外、分割出願を認めた。

(タ) 2以上の特許発明が、相互に抵触する場合のみならず、特許発明と特許を受けない物品、または方法と抵触する場合にも、権利確認審判を請求し得ることとし、かつ、権利者のみならず、利害関係人も請求し得ることとした。

(レ) 審判は、旧法においては、局長が審判長となり、その外2人以上の審判官をもつて構成員としたのを改め、3人または5人の審判官を構成員とし、その中の1人を審判長とすることとした。

(ソ) 旧法では、施行細則に規定されていた審判進行手続を本法中に入れた。(2通の審判請求書を提出すべきこと。副本を被請求人に送付し、答弁書を出さしめ、さらに必要の場合には、請求人、被請求人から弁駁書、答弁書を差し出さしめることができる旨、および職権または申立により口頭審判となし得ること、口頭審判は公開制なることなどの規定を設けた。)

(ツ) 審決に対し、法律を適用せず、または不当に適用した場合の大審院への出訴を認めた。

（ネ） 特許発明を3年間実施せず、または実施を中止した場合における当然失効の規定を廃し、この場合において、第三者の譲受または使用の請求を拒絶したとき、はじめて取り消し得ることとした。

（ナ） 特許証主が特許料を滞納した場合には取り消し得ることとした。

（ラ） 在外の特許証主が、正当の理由なく6月以上代理人を置かない場合には取り消し得ることとした。

（ム） 特許品を輸入販売し、または自己の権利を侵す物品を輸入販売する者あるのを知つてこれを黙許した場合の失効の規定を廃止した。

（ウ） 旧法においては、特許出願の発明が他人の特許出願中の発明、または他人の特許発明と抵触すると査定したときは、たゞちに関係人から始末書を出させて発明の先後の査定を行わしめ、この後の査定に対して不服の場合にはじめて審判請求を認めたのに対し、新法では、審査官がなした抵触の査定に対してたゞちに不服の再審査を請求し得、しかもこの再査定に不服の場合には、さらに審判を請求し得ることとし、抵触の査定が確定した後、関係人から始末書を出させて、発明完成の前後を審査させ査定することとした。

（ヰ） 特許料を引き上げ特許侵害罪に関する刑罰を加重したなどであつた。

改正点はきわめて多い感がするが、この中注目すべきは、優先権に関する規定、代理業者に対する監督規定、大審院への出訴の規定など、わずかに過ぎず、同盟条約加入の必要から生じた匆忙の間に制定されたもので、その実質は明治21年の制定に係るものと大差なかつたといえる。やがて勃発した日露戦役を含む後の時代の進運に適応した改正を、明治42年に俟たなければならなかつた。

（5） 明治42年特許法

日清戦争後のわが国は、技術水準の向上において、それ以前に比べていちじるしいものがあつたが、国際水準から見れば、それも、わずかに繊維加工業において見られるのであつて、製鉄および機械製作等の重工業、化学および電気各工業は、まだ遙かに遅れていた。

しかし、日清戦争後、つづいて起つた三国干渉、北清事変および北方よりするロシアの圧迫は、日本の国際的地位に対する国民の自覚を促す結果となり、

このことがやがて工業面、とくに重工業、化学、電気工業など軍需工業へ直結する産業の推進を促すこととなつた。しかも、明治37年から38年にわたる日露戦争は、日清戦争に比べ交戦期間約2倍、戦費約7.8倍に達し、わが国存亡の大戦争であつた故に、わが国経済、産業におよぼした影響もまた日清戦争の比ではなかつた。

この戦争中に使用された火薬、無線電信機は、日本人の発明に係るもので、その威力は、誠に大なるものであり、国民一般の発明に対する認識は、いよいよ高まる結果となり、明治37年5月には、「工業所有権保護協会」(社団法人発明協会の前身)が設立されるまでに至つた。ついで、翌年5月には、特許局に、「特許品陳列所」が設けられ、また翌39年11月には、東京で「特許大会」が、大阪で「工業所有権大会」が開かれるなど、発明の重要性の認識から、やがて法律制度への認識に高まつたことを示すものであつて、これが明治38年7月から発行された最初の「実用新案法」(38年法律第21号)の公布となつて現われ、具体的器物の具体的形態に関する考案を保護することになり、国民の考案意欲向上に資するとともに、明治42年4月には、改正に係る「特許法」(法律第23号同11月から施行)の公布を見、工業所有権制度は、一層整備される結果となつた。

前述明治32年改正の際、長岡委員長が「如何にも各国の条約改正実施の期も迫つておりますし……(中略)……今日はどうかここで1つ可決しておけば必ず次の議会においては十分なる修正を加えて提出するという、こういう政府の希望でありますので、それならばまず今日この位のことにして置くのが至当であろうとこう私どもは考えました。」と述べたように、すでに明治32年改正が一時の過渡的改正であつて、この時約束された改正が今や果されることとなつたのである。

この改正法律の提案理由の説明において、大浦兼武農商務大臣も、「現行法は、明治32年の制定であつて、主として条約改正実施の必要に応ずるため、明治21年制定の特許条例、意匠条例および商標条例に改正を加えたものであつて、その後時勢の進運に伴い改正補修を要する事項が少からずございます。……今

その改正の要旨を大略申せば、第1に、工業所有権の権利を確実にし、なるべくその負担を軽減し、第2に、私権の享有と社会公衆の利益とを調和して行かなければならぬ。第3に、出願請求の手続を簡易ならしめて、もつてその真正の考案者および商工業の保護を努むるとともに、不正競争の弊害を防遏するということを図るというのが趣旨であります。今やわが国の産業の発達というものは、この発明、実用新案、意匠および商標、すなわち工業所有権保護の制度の改善に俟つ所がもつとも多いのでございまして、……」これがすなわちこの4法の改正法律案を提出したゆえんであると述べ、その改正がようやくにして、自主的に広い立場から公益性を加味してなされたことを物語つている。ここに至つて近代的特許制度の骨格は、後の大正10年における改正を必要とするとはいえ、一応完成の域に達するに至つたといえる。

ところで、この改正における主要点はつぎの通りである。

（イ）　特許を受けることのできる者は、旧法においては、工業上の物品および方法に関し、最先の発明をなした者に限つたが、改正法は、「新規ナル工業的発明ヲ為シタル者ハ」と規定し、最先発明者でなくとも、新規な発明をなしたときは、これを保護することとした。

（ロ）　追加特許は、旧法においては、「自己ノ特許発明ヲ利用シテ為シタル発明ニ対シ」とあり、改正法においては、自己の特許発明の外、特許出願中の発明についても、その改良または拡張をなした者は、これに関し追加特許を受け得ることとした。

（ハ）　旧法は、職務上または契約上なした発明につき、特許を受くるの権利の帰属者を明記しなかつたため、発明者とその使用者との間に紛議の起つた場合なしとしなかつた。そこで改正法は、このような場合における権利帰属者を明定し、原則として、使用者とした。

（ニ）　特許を受けることのできない発明に関し、旧法は、「特許出願前公ニ知ラレ又ハ公ニ用キラレタルモノ……」と規定したが、この意義必ずしも明白でないので、これを明確化するため、現行大正10年法のように、積極的に、新規性の概念につき規定を置いた。

（ホ） 博覧会、共進会出品物の保護につき、旧法は、政府または府県の開設したものに限定したが、改正法は、その保護範囲を拡張し、政府、道府県もしくは政府の認可を得たものの開設する博覧会、共進会に改めた。

（ヘ） 同一の発明につき、2 人以上の特許出願者があつた場合において、旧法のように最先の発明者に対し特許を附与することが至当ではあるが、旧法にしたがえば、特許後幾年も経過しても同一発明に関する最先発明者は、自己の特許出願をなすことができるため、既存の特許権者は、始終不安定の状態を免れなかつた。そこで、改正法においては、最先発明主義を存置しているが、特許権発生後2年を経過した場合には、たとえ最先発明者であつても、もはや、特許権は附与されぬこととし、もつて最先発明主義の弊害を是正した。

（ト） 旧法にあつては、国内に居ない特許出願者または特許権者は、国内に住所を有する者につき代理人を定めなければならず、特許権者であつて、もし正当の事故もないのに、6 月以上代理人を置かないときは、その特許を取り消されることがあつたが、改正法にあつては、このような場合には、必ずしも代理人を定めることを要せず、代理人を定めこれによるのでなければ、特許に関する出願、請求その他の手続をなし、または特許権もしくは特許に関する権利を主張し得ないことにとどめた。

（チ） 数人共同して特許に関する出願、請求その他の手続をなすもの、また特許権の共有者は、特許局に対し各人に代表権があるか否かにつき、明確でなかつたのを、改正法にあつては、このような場合において、原則として各人相互に代表し、とくに代表者を定めて特許局に届け出たときは例外である旨を規定した。

（リ） 旧法にあつては、特許に関する出願、請求をなくした者に対し、法定期間の延長を認める規定はなかつたが、改正法では、外国または遠隔その他交通不便の地に居住する者に対しては、とくに特許局長が職権または請求により延長を認めることができるようにした。

（ヌ） 軍事上秘密を要する発明については別に命令をもつて特別の規定（(註)軍事上秘密ヲ要スル発明特許ニ関スル件明治42年勅令第299号）を設けること

ができることとした。

(ル) 研究または試験のためにする特許発明の応用、特許出願の際、現に善意に国内においてその発明実施の事業をなし、もしくは設備を有する者またはその承継人の特許発明の実施などについては、特許権の効力は及ばない旨の規定を新設した。

(ヲ) 旧法では、特許権の存続期間は15年とのみ規定したのに対し、改正法は、さらに勅令の定めるところにより、3 年以上、10年以下特許権の存続期間の延長ができることとした。〔これにもとづき、「特許権ノ存続期間延長ニ関スル件」(明治42年勅令第298号) が公布、施行されたが、これにより、延長の条件として、重要な発明の特許権者であつて、権利の存続期間中、正当の理由により、相当の利益を得られなかつた場合に限ることが規定された。〕

(ワ) 旧法においては、他人の特許発明を利用してなした発明につき、特許を出願した者が特許の査定を得たときは、まず現特許証主に協議し、その発明を使用すべき旨の承諾を受けなければならず、その承諾を得ることができない場合には、その事由を具し特許局長に申告し、特許局長において正当の事由ありと認めるとき、はじめてその利用発明に対し特許を与えることとなつていた。しかるに、改正法においては、特許を受ける以前にあつては、原特許権者の承諾を受けることを必要とせず、特許を得た後において、その特許発明が他人の特許発明または登録実用新案を使用するのでなければ、実施することができない場合にはじめて特許権者、または実用新案権者の許諾を受くべきこととし、この場合特許権者または実用新案権者が正当の理由なくしてその使用を許諾しないとき、または許諾を得ることのできないときは、審判を請求することができることとした。しかし、その反面、利用発明なるものは、原発明よりその性質において進歩したものであることが多いため、一度利用発明がなされると、原特許権者は、その利益を剝奪される場合が多いこととなる結果にかんがみて改正法は、右利用発明の場合において、原特許権発生後3年間は、原特許権者の承諾なくしては、利用発明者は、原発明の使用をなしえないことはもちろん、前述の審判請求もできないこととして、原特許権者の利益の保護を考慮す

ることとした。

（カ） 前述のように、利用発明者に対し、原特許発明の実施許諾の審判を請求し得る権利を認めると同時に、特許発明を使用される原特許権者もまた利用発明者の特許発明につき、実施許諾の審判を請求し得る権利を同様に認めることにより両者の地位の均衡を図つた。

（ヨ） 特許発明の実施を他人に許諾し得る旨の規定を明記した。

（タ） 特許発明についての使用許諾、または実施許諾は、本来債権的関係に過ぎないものであるけれども、それらの使用権または実施権は、登録されたときは、爾後その特許権を取得した者またはその特許権を目的として設定した質権を取得した者に対しても、その効力を生ずることとして、使用権者または実施権者の地位を安定させた。

（レ） 特許権は、その制限付譲渡を受けた者、実施許諾を得た者、または質権者の承諾がなければ、これを改訂し、放棄できないこととして、これらの者の保護を図つた。

（ソ） 軍事上秘密を要し、または軍事上もしくは公益上必要な場合、旧法では、特許に制限を付しもしくは特許を与えず、またはすでに与えた特許を制限し、もしくはこれを取り消し得ることと規定していたが、さらに進んで政府において特許権を収用したり、または特許発明を実施することの規定はなかつたが、改正法は、これを追加した。同様に特許を受くるの権利についても、政府において収用し得ることとした。

（ツ） 正当の理由なくして、特許権発生後３年以上、その発明を国内において実施せず、または３年以上その実施を中止した場合において、旧法は、他人からその実施または譲受を請求し、これを拒絶したときにはじめて、特許局長は、これを取り消し得ることとしたのであるが、改正法は、その実施、譲受または使用の請求を必要とせず、ただちに取り消し得ることとした。しかして、取消処分に対し旧法は、何らの救済方法もなかつたが、改正法はこの取消処分に対しては、不服の訴願を提起し得ることとし、権利者の保障を規定した。

（ネ） 旧法においては、発明抵触の結果、その前後査定確定し、後の出願が

特許を受けたとき、前に与えられた特許は、なお、その取消処分を必要としたが、改正法においては、抵触発明に係る前の特許は、当然無効となる旨を規定した。

（ナ）　特許料を軽減するとともに、第1年から第3年までの特許料は、一時に納入させることとした。

（ラ）　第1年から第3年までの特許料または追加特許料を納付すべき資力のない場合の納付猶予または減免の規定を設けた。

（ム）　特許証主の外、利害関係人もまた、特許料または追加の特許料を納入し得ることとした。

（ウ）　旧法は、特許料納付期限後60日を経過すると、なおその納付を怠つたとき、はじめて特許取消の処分をなすことを得るものとしているが、改正法は特許料の納付を怠つたときは、ただちに特許を取り消し得ることとした。

（ヰ）　旧法においては、特許を無効とする審判は、何人にても請求し得ることとなつていたので、ややもすれば、濫訴の弊を生じ累を特許権者に及ぼすことなしとしなかつた。故に、改正法においては、無効審判についても、利害関係人でなければ、これを請求し得ないこととし、しかしてその公益上必要あるものについては、審査官をして公益を代表し、無効審判を請求し得るものとした。ただし、その性質上審査官に許すべからざる事項については、もとより例外を設けた。

（ノ）　旧法の審判制度は、事実審を一審に止めたが、改正法では、抗告審判の制度を新設し、事実の覆審を許し、もつて権利尊重の実を明らかにした。

（オ）　審判に参加制度を設けた。すなわち、審判の結果につき利害関係を有する者は、その審判の終結するまで請求人または被請求人の一方を補助するため、その審判に参加し得ることとした。

（ク）　特許の効力または特許権の範囲に関する確定審判、または判決の登録あつた場合における一事不再理の原則を規定し、無用の手数を省き、利害関人の地位の安定を図つた。

（ヤ）　特許権の効力または範囲如何の問題が民事、刑事の判決につき先決問

題となるときは、裁判所は、その訴訟手続を中止し得ることとした。

（マ） 特許権侵害行為等に対する刑罰を加重した。

ことなどが挙げられる。

以上のように、技術的な面における改正は、明治32年法に比べれば、その進歩において、いちじるしいものがあり、これらの改正点のほとんど全部は、現行法に引継がれ、精神的支柱となつている。しかし、やがて、時代の進展に伴う一般庶民の地位の高まりとともに、民主々義的要請は、大正時代に入つていよいよ大となり、工業所有権制度の面においてすら、その手続においてその要請を加味せざるを得ないこととなつた。このことは、以下に述べる委員会委員長の言葉の中にも無意識に表現されたことにより証明されていると考えるのである。

（６） 大正10年特許法（現行法）

法律第96号をもつて公布されたこの法律は、本文 135 条、附則12条から成るが、この法律案が提案された理由については、当時の山本達雄農商務大臣の議会における説明により、直接的に知ることができる。すなわち、「只今議題となりました工業所有権に関しまする現行法律は、明治42年に改正になりまして、今日までそのままになつているのであります。しかるに、この間において農工商業に関しまする発達は、御承知の通り、いちじるしきものになつておりますために、それに関係あるこの法案の改正の必要が起つて参つたのであります。故に一昨年でありましたか、斯道にもつとも学識経験を有せられて居ります人々を集めまして、そうして特許局の主管に関しまする諸法律改正調査委員会が設けられました。爾来今日に至りまする１年に亘りまして、十分に調査研究を遂げられまして、はじめて今日に至りまして、この成案ができましたのでございます。そういうものでありまして、その主なるものは、発明の保護、審査または私権、公権などの調和の点などについて、主に力を用いました。そうしてこの改正を遂げた次第であります。……また、新たに弁理士法を設定致しまして、そうして諸法律と相俟つて、工業所有権の完全を図らんとして今日提出致しましたる次第であります。」と述べた。しかしてこれら特別委員会の審議後

における島田俊雄委員長報告によれば、「……恐らく今期議会に提出せられましたる法律案中の最大にして、またもつとも重要なるものの1つと考える」のであつて、「この法律案の内容が旧特許法と異る主な点は、次のような5点」であつた。このことについては、すでに総論でやや詳しく述べたところであるが、本法は、現行法でもあり、とくに重要な改正点の審議経過を知る上にも興味があるので敢えて、摘記することとする。

「第1に最も注意すべき点は、特許について従来最先発明のものに対して許可するという主義を執つて居りましたのを改めて、先願主義にしたという点であります。すなわち、従来は1つの事柄について、2つの特許出願のありました場合に、一番最初に発明したところのものを調べて、これに特許をするということであつたのである。これを出願の前後によつて特許をするということと改めたのでありまして、すなわち、その趣意は、特許出願に関するところの、種々なる紛争を防ぐという意味から来たものでありまして、これ改正案の第1の眼目の1とすべきもの」であつて、「改正の第2の要点は、特許と実用新案との区別を明かにしたということ、ならびに意匠という、すなわち、意匠権の客体を明らかにしたという点であります。従来、発明と実用新案、このものの区別については、世間に往々誤解がありまして、実用新案は、簡単なる発明であるかの如くに了解せられている向が多かつたのであります。また、現行法の書方についてこれを見ましても、その点について、いささか疑を挿むところの余地が存しておつたのであります。この点に対して改正法は、きわめて明瞭なる定義を下しまして、すなわち、特許は、自然力を利用し、これを産業上において効果あらしめるためにするところの独創の考案に対して、いわゆる発明に対するものであつて、実用新案は、新規の考案に係るところの物品の型であるということに定義を下して、その区域を明確にした」のであつて、つぎに、「改正案の第3の注意すべき要点は、いわゆる出願公告の制度を採用したということである。出願公告の制度というのは、特許の出願のありました場合に、特許局において審査をして、これを拒絶するところの理由が無いと見た場合には、いわゆる出願公告というものをして、一般世人にこれを示して、これに対して

異議の申立をするところの機会を与えたものでありまして、学者のいわゆる公衆審査という制度であります。これは申すまでもなく取扱の事務としては、すこぶる煩雑になるかも知れませんけれども、それと同時に、特許をなした場合のその後においての争を防ぐということについては、非常なる効力のある制度」であつて、「第4の重要な改正点は、特許……につきましてこれを特許せずという意見を特許局において持ちます場合において、まず以てその拒絶の理由を出願人に示すのであります。すなわち、拒絶の理由を出願人に示して、これこれの事情があるから、お前の出願はこれを採用するわけに行かないということを示す、しかしてこれに対して出願人は、相当の意見を申し出るところの機会を与えると同時に、他の方においては現行制度（註、明治42年法。以下同じ。）においては、同様なる場合に再審査を要求するところの方法を執つておりましたのを改めて、ただちに抗告審判の手続をなすことができるということに致したのであります。これは、一面においては出願人をして満足せしめ、自分の特許は、如何なる理由によつて拒絶せらるるのであるかということを知ることができ、その拒絶の理由に対して、相当なる意見を述べることができて、満足を与えることができると同時に、又他の一方においては、従来の如く1つの査定に対して再審査を願い、そうして多くの時間を費すことを避けて、ただちに抗告審判の手続によつて、いわゆる特許における一種の裁判制度によつてその願の許否を決めることができるという、事務簡捷の意味においても利益のある制度でありまして、この2つは相俟つてまたこの改正法の一大特色と謂うことができ、一大進歩といわなければならぬと思う」のであり、「改正法の第5の特徴としては、……使用人、すなわち会社と役員あるいは、契約によつて、人の仕事をしているというような場合において、その使われるところの人が発明をなした場合に、この被用者が職務を執行する場合において発明をした、この発明権というものについて特許を得る、この権利は誰に帰属するかということについて、明瞭なる原則を定めたということであります。現行法においても固よりこの点について規定をなしているのでありますが、改正法は、この点についてきわめて明らかなる原則を定め、職務執行の場合をおいても、また契約の

場合においても、人の仕事をする場合においても、その使われるところの人が発明をなした場合においては、この発明について特許を受くるの権利は、特約のある場合の外、原則として使われる人間、すなわち、発明者自身にこれを与えることになつているのであります。ただかくの如き場合において、使用者すなわち使うところの人、主人側の利益を保護するという意味をもつて、その特許を受くるの権利を承継することのできるように、またある場合においては、これを実施することのできる権能を、使用者の側に認めたという点において、両者を公平に保護していることになつているのでありまして、この点もまた改正法の特徴の1つであるといわなければならぬと思うのであります。また、原案は、使用者が被用者の発明を実施する場合においては、何ら補償金を与えるという制度を設けていなかつたのでありますが、委員会においては、発明者たるところの被用者、用いらるるところの人の地位を保護し、その権利を伸張する意味をもつて、使用者が被用者の発明権を実施する場合においては、相当の補償金を与えるということの修正（註）を加えた。(中略)……

以上の5つの点は、改正法律を通じて、もつとも特筆すべきところの点である。云々」と述べた。

（註、この修正も衆議院における、被用者の立場を考慮したきわめて大きな修正点であつたが、貴族院の審議では、再びこれが削除され、政府原案に戻つた。）

以上のように、特別委員会島田委員長の挙げた大正10年改正のもつとも重要な点は、(a) 先願主義の採用、(b) 特許と実用新案との区別の明確化、(c) 出願公告制度の採用、(d) 拒絶理由通知制度の採用、(e) 職務上または契約上なした発明につき、特許を受くるの権利の帰属規定の改正の5点であつたが、その他の改正点につき、当時の政府資料を参考に、以下説明することとする。

(イ) 特許出願の拒絶に対する再審査の制度を廃止し、直接抗告審判を請求し得ることとし、最後の許否決定のため、大審院に出訴し得ることとした。

これは、前述の島田委員長の第4の改正点、すなわち拒絶理由通知制度の採

用に関する説明中にも触れられたところであるが、旧法（明治42年法。以下同じ。）によれば、特許出願の拒絶に対して再審査の請求を許し、これに不服ある場合においては、最終の許否決定のため抗告審判の請求を認めていた。しかるに、特許の許否の最終の決定を特許局ですることは、審判系統における最終機関たる大審院と、法律上の解釈に関し統一を欠くうらみがあるので、改正法では、再審査を廃し、査定に対しただちに抗告審判を経て、大審院へ出訴し得る（ただし、法令違反を理由とする場合に限る。旧法と同じ。）こととした。

（ロ） 特許または許可に対する無効審判請求につき、5 年の期限を設けたこと。

旧法によれば、特許または許可の無効審判請求の時期については、何らの制限を設けていないために、特許権は、常に不安定であることを免れなかつた。これが特許発明の実施を困難ならしめている原因であつたので、改正法では、特許または許可のあつた後5年を経過したときは、その無効審判の請求をすることができないこととして、この弊害を除去し、特許権者を保護することとしたのである。

（ハ） 強制実施許諾の規定を設けたこと。

特許された後において、引きつづき3年以上、正当の理由なくしてその発明が国内において適当に実施されない場合において、公益上必要あるときは、その特許権者の意思如何にかかわらず、利害関係人をしてその発明を実施することを得せしめる途を新たに開き、独占権の弊害を止め、国内産業の発達に資することとした。

（ニ） 特許権の改訂または分割の規定を改正したこと。

旧法によれば、特許発明明細書を訂正し、または特許権を分割する場合においては、審査手続によつたのであるが、改正法では、その手続を慎重にして審判手続によることとした。

（ホ） 特許無効の審判は、原則として口頭審理によることとしたこと。

旧法によれば、特許無効の審判もまた原則として書面審理により、たゞ審判長は、職権をもつて、または当事者の申立により口頭審理にすることを得るに

過ぎなかつた。しかるに、特許権範囲確認審判が、特許発明明細書の解釈および技術上の問題を主とし、口頭審理を必要とする場合が多くないのに反して、特許無効の審判は、事実に関する争点を主とする故に、事実の真相を闡明するには、書面審理によるよりも、口頭審理によるのが便利であるので、無効審判に限り、口頭審理によることとした。

(へ) 審査官除斥の規定を新設し、審判官除斥の規定を拡充し、なお審判官については、忌避の規定を新設したこと。

旧法によれば、審査に干与した者は、同一事件につき、審判に干与することができず、また審判に干与した者は、同一事件につき、抗告審判に干与できない旨を規定したが、その他の点において、たとえば大審院において破毀差戻となつた事件につき、前に抗告審判に干与した者が、その事件にふたたび干与することを禁じていない不合理があつたので、これを改めるとともに、審判官については、旧法にも当事者と親族関係を有する者を除斥する規定はあつたが、審査官についてはこれを欠除していたので、これを補充することとした。なお、審判官については、民事訴訟法に倣つて忌避の規定を設けた。

(ト) 民事訴訟法に倣い、審判、抗告審判または出訴に関し、再審の制度を設けたこと。

確定の審決または判決をもつて終結した審判、抗告審判または出訴に対し、法定の事由あるときは、取消の請求または原状回復の請求によりこれを再審するの制度を設けた。再審理由等については、多く民事訴訟法の規定に準拠した。

以上が大正10年現行法の旧法に対する改正点であるが、その後、昭和4年、13年、22年、23年、26年および27年の6回にわたる一部改正が行われた。(この中22年、23年改正は、料金等の引上げである。) その主な改正点を以下簡単に述べることとする。

(7) 昭和4年一部改正

法律第47号による大改正であつた。その改正点は、出願、請求に関する手続に関する事項を主とし、とくに審判手続については、当時における民事訴訟法の改正に伴い、多くの規定が新設された。(イ) 特許に関する出願、請求等の手

続をする者の、委任による代理人の代理権は、本人もしくは法定代理人の死亡、能力喪失等によつても、なお消滅しないこととし、(ロ)外国、遠隔地、交通不便の地にある者が、手続をなすべき法定期間の延長制を、特許局に対するもののみでなく、裁判所に対するものも適用することとし、(ハ)出願、請求等の手続をする者が不可抗力の理由により、法定期間を遵守できない場合における、一定期間中の手続の追完を認め、(ニ)審判請求書の方式違背の場合における欠缺補正命令に関する規定を設け、(ホ)不適法な審判または抗告審判の請求であつて、その欠缺が補正し得ない場合には、たゞちに審決却下すべき旨を規定し、(ヘ)審判官除斥の規定を拡充し、明確化し、(ト)審判の公正を妨げる事情がある場合の審判官に対する忌避申立は、特別の場合の外は事件につき、申述をする前でなければならない旨、ならびにこの申立は書面をもつてすることを原則とする旨を規定し、(チ)審判には通事を用い得ることとし、抗告審判請求期限の適用除外対象を強制実施の場合の補償金額の審決の外、審判、抗告審判および出訴に関する費用の審決にも及ぼし、(リ)抗告審判の請求の取下、請求権の放棄をなし得る旨規定し、(ヌ)審査、審判でした手続が抗告審判でも効力を有する旨規定し、(ル)査定または審判の審決の手続の法令違反の場合には、抗告審判によりその査定または審決を破毀すべき旨を規定し、抗告審判で、査定または審判の審決を破毀する場合には、査定に対する場合のみならず、審判の審決に対する場合についても、自判の外、原審差戻の審決をなし得る旨を定め、(ヲ)審判、抗告審判および出訴に関する費用については、その負担のみならずその額についても、職権により、その事件の審決を以て定められることとし、また審判、抗告審判における費用の予納制を認めた。(ワ)宣誓をなした証人等が特許局に対し虚偽の陳述をした場合、および証拠調に関する物件等の提出を特許局から命ぜられたのに正当の理由なくてこれにしたがわなかつた場合の過料の規定を新設するとともに、証人等の不出頭に対する過料金額の引上げを行つたことなどである。

その他、民事訴訟法の改正に伴う条文の整備が行われたが、主な改正点は、大略以上の通りであつた。

（8） 昭和13年一部改正

法律第3号をもつて公布された。その改正点は、特許発明の不実施の場合において、特許局長官が強制実施権附与の外、特許の取消をもなし得たのを改めて、まず実施権が附与された後、なお引きつづき2年以上正当の理由なくして、国内に実施されない場合において、かつまた公益上必要あるとき、はじめて、特許局長官は、利害関係人の請求により、または職権をもつて、特許を取り消し得ることとし、不実施を理由とする特許取消の処分をなし得る場合の条件を重くした。

なお、この改正は、ロンドンにおいて改正された工業所有権保護同盟条約に加入するに伴い、同条約の改正点（第4章Ⅱ参照）に歩調を合せたもので、同条約の実施の日（昭和13年8月1日）と同日に施行された。

（9） 昭和23年一部改正

この前年、すなわち22年法律第105号による一部改正があつたが、これは戦後におけるインフレ昂進に伴う貨幣価値下落による特許料等の引上げを規定したに止つた。

昭和23年一部改正は、法律第172号をもつて公布され、終戦後の新憲法制定をはじめとする、法律制度の改革に伴う特許法中の改正であつた。

この主な改正点は、第1に新憲法により、行政庁が事実審をも含めて最終審たり得ないこととなつたことに起因する。

すなわち、従来は、抗告審判から直接大審院へ出訴することとなつていたが大審院への出訴は、抗告審判の審決の法令違反を理由とする場合に限られていたから、事実審の最終審は、抗告審判であつた。したがつて、この抗告審判、すなわち行政庁の最終審たる地位を廃しなければならないのであるが、新憲法における最高裁判所（旧大審院）は、法律審に限られることとなつたから、結局抗告審判の審決または抗告審判請求書却下の決定に対する訴は、東京高等裁判所の専属管轄とすることに改められたのである。

これに伴い、訴訟に関する1章を新たに加えたが、その内容を略記すれば、(i) 訴の提起期限（30日）(ii) 訴における被告（特許庁長官または抗告審判に

おける請求人もしくは被請求人）(iii) 訴の提起あつた場合における裁判所と特許庁との間の関係（裁判所から特許庁への通知、特許庁から裁判所への関係書類の送付、訴訟手続完結後の返付）(iv) 請求が理由ある場合においては、裁判所は、取消判決をなすべき旨、ならびにその場合における抗告審判官の再審理義務、(v) 補償金額に関する不服の訴（たゞし、上述の訴とは異り、通常の民事裁判に属する。）の提起をなし得る旨、ならびにその提起期限とその場合の被告に関する規定等である。

つぎに第2の主な改正点は、新憲法に規定する軍備の廃止に伴い、祕密特許の制度を削除したことである。

この外、前年に引きつづき、インフレに起因する特許料等の引上げを行うとともに、終戦後の法令の改正に伴う改正、たとえば「勅令」を「政令」に、「帝国内」を「国内」に、「判事」を「裁判官」に、「区裁判所」を「地方裁判所又ハ簡易裁判所」に改めるなど用語の改正を行い、同時に、上述のように裁判管轄の改正に伴い、従来、審決とならんで判決につき同様の取扱をしていたのを改め、該当条文から「判決」を削除した。

以上が昭和23年改正の大略である。

（10） 昭和27年一部改正

その後、昭和26年法律第9号をもつて特許料等を改正し、昭和27年には対日平和条約の発効に伴い、同条約に規定する義務を履行するため、外国人が権利能力を有する場合を拡充し、従来は国内に住所をも営業所をも有しない外国人については、条約またはこれに準ずべきものに規定ある場合を除く外、権利享有能力を認めなかつたのを改めて、日本国民に対し内国民待遇を与える国、または相互主義の下に権利能力を認める国の国民に対しても権利能力を認めることとした。これが昭和27年法律第101号による一部改正であるが、その後は何の改正もなく、今日に至つている。

III. 実用新案法

（1） 序

実用新案法の制定は、比較的新しく、特許法および意匠法実施の後の実績に

徴し、実用新案に保護を与えることの緊要たることを認め、明治38年３月、法律第21号をもつて、はじめて実用新案法を制定公布し、同年７月１日からこれを施行した。

しかし、実用新案の保護は、これにはじまつたというわけではなく、すでに述べたように、明治４年太政官布告専売略規則に、「有来リノ器物トイヘトモ別ニ工夫ヲ為シ一層世用ノ便利ヲ為スモノ」には官許を与うべきことを規定していたのは、後年の実用新案についても特許を与うべき立法の趣旨と見ることができるのである。

特許制度の目的とするところは、もちろん、発明者に対し独占権を与えることにより保護するとともに、発明を奨励し、技術水準を高めることにより産業の発達を図ることにある。

ところで、技術的製造品にして実用的目的には貢献するが、その内容は技術の現在程度を超越したものとはいい得ないから、いまだ発明と同様の保護を与える必要なく、また他面審美的目的に貢献する意匠とはその性質を異にする関係上、意匠法の保護対象とすることも不可能なもの、換言すれば、審美的でなく、単に実用的目的を有する型に止まるような考案は、いきおい一応特許出願をなすに至つたのであるが、この程度のものは、特許法上の発明とは認められなかつたから、特許局は、特許出願の拒絶に忙殺される事態に立至つた。このような事情が、とくに日清戦争以後における生活水準の改善向上に伴う実用新案の案出事情と相俟つて、ようやく、実用新案法という独立の法律を必要とするに至つたのである。

これらの気運に促され、明治38年、ドイツ法に倣つて、制定公布されたのがこの実用新案法である。（イギリスにおいては、わが国の実用新案および意匠を意匠として保護し、アメリカにおいては、特許法の運用により、わが国の実用新案に相当する程度のものを保護している。）

（２）　明治38年実用新案法

この法律は、本文50条および附則２条より成り、その主要内容は、

（イ）　工業上の物品に関し、その形状、構造または組合せに係る実用ある新

規の考案を為した者またはこれを承継した者は、実用新案の登録を受けることができる旨を規定し、実用新案の意義および実用新案の登録を受けることのできる者を明定した。

(ロ) 新規性につき、公知公用および刊行物記載の両者に該当しない場合たることを法定した。

(ハ) 登録を受けることのできない実用新案として、菊花御紋章と同一または類似するものおよび秩序を紊る等のおそれあるものを掲げた。

(ニ) 最先出願者登録主義を採用した。(当時施行の明治32年特許法は、最先発明者特許主義であつた。)

(ホ) 権利の存続期間を3年とし、さらに3年の延長を許可することとした。

(ヘ) 拒絶査定に対し不服ある者には再審査請求を許したが、再審査の査定に対しては、これを不服とする審判の請求を認めないこととした。(これに対し、特許法の場合には、審判請求をも認め、さらに進んで法律審としての大審院への出訴も規定している。)

(ト) 前段のように、査定不服の審判請求は認めないが、登録の無効ならびに権利に関する抵著(いわゆる権利範囲確認)については審判の請求を許し、さらに法律審としての大審院への出訴を認めた。

(チ) 特許または意匠登録の出願拒絶後30日以内に、その出願に係る物品につき実用新案登録出願をする者は、前出願の日を以て出願日とすることとした。(なお、査定前に実用新案登録への変更出願をなし得る旨、ならびにその場合の出願日のそ及については、実用新案法施行規則中に規定された。)

(リ) 登録実用新案がその出願前の出願に係る特許発明、登録意匠または登録実用新案と利用関係にある場合には、これらの権利者の許諾を得なければ実施できず、また逆に特許発明または登録意匠が、その出願前の出願に係る登録実用新案と利用関係にある場合には、この実用新案権者の許諾を得なければ実施できないこととした。

(ヌ) 実用新案権の効力、または範囲如何の問題が、民事または刑事の判決につきその先決問題となるときは、裁判所は、その訴訟手続を中止し得ること

とした。(これは明治42年特許法中同趣規定の先駆をなすものであつた。)

この法律は、明治32年の特許法に倣いながらも、実用新案権の性質にかんがみて、上述のような独自の規定も多く見られた。しかして、ここで注目されるのは、明治42年以後の改正に見られるような、おおくの特許法中条文を準用するという形を採らずに、完全に規定するという形を採つたのであるが、これも38年に、これだけが独立して制定された経緯によるのであろう。

これにもとづき、型を保護対象とする実用新案法には、とくに重要な地位に立つ同法施行規則が、同年4月、農商務省令第14号をもつて公布され、本法と同日の7月1日から施行された。この規則も本法と同じく特許法施行細則中の条文を準用する形式を採らず、完全に規定し、また特許法施行細則のように、細則といわず現行「規則」の名をもつて公布したのも、この法令が他の工業所有権法とは違つた発生経路を採つたことにもとづくと考えられる。この規則は本文72条および附則2条と、書式9種とより成つているが、その内容は、38年1月、農商務省令第1号をもつて大改正された32年特許法施行細則に倣い、詳細に出願、請求その他の手続が規定された。

実用新案登録出願には図面の添付が必要である点にかんがみて、図面様式につき、きわめて詳細な説明が加えられたことの外には、ほぼ特許法施行細則と同様である。

(3) 明治42年実用新案法

旧法と異り、特許法中のおおくの関係条文を準用する形を採つた。この改正法は、42年4月、法律第26号をもつて公布、翌年1月から施行され、本文27条および附則より成り、その内容は同時に行われた特許法、意匠法および商標法の改正に随伴したものということができ、その改正事項も特別のものはない、すなわち、実用新案権は、登録を受けた物品を「業として」製作、使用、販売または拡布するの権利なる旨を規定し、特許権の内容とに差異を設けた外は、改正特許法において、(i) 特許を受くるの権利の帰属を規定し、(ii) 公知公用の意義を明確にし、(iii) 無効審判請求権者を、利害関係人および審査官とし、(iv) 抗告審判の制度を設け、(v) 法定期間の延長を規定した点などは、

同時に改正実用新案法の改正の要点とするところであつた。

なお、大正5年の改正により、実用新案権の存続期間につき、さらに4年の延長を許可する（したがつて最長10年となつた。）こととなつた。また、同法施行規則は、同年10月、農商務省令第45号をもつて公布、本法と同じ11月1日から施行され、本文11条および附則3条と書式9種とより成り、旧規則が72条より成つていたのに比べれば相当の簡素化であるが、これは、多くの特許法施行細則中の条文を準用する形を採つたことにもとづくのであり、両者間の手続面における接近がうかがわれる。その外、旧規則と同様、発明特許または意匠登録の出願を、査定前に実用新案登録出願に変更する請求をなし得る旨、ならびにその場合の出願日のそ及を規定するとともに、実用新案権存続期間延長の請求手続、出願のため提出すべき図面の記載事項、登録証様式などの規定が設けられているに過ぎない。

（4） 大正10年実用新案法（現行法）

大正10年4月、法律第97号をもつて公布され、翌11年1月から施行されたこの改正法律は、本文33条、附則7条から成り、その主要改正点は、同年改正に係る特許法のそれとほぼ同一であり、これらは、大部分特許法の該当条文を準用する形を採つた。

すなわち、（i）出願公告および異議申立制（実用新案法にもこの制度を準用させることとしたのは、衆議院の改正によつたものであつて、もつとも顕著な修正の1つといわれる。）（ii）拒絶理由通知および意見申出制（iii）職務上または契約上なした考案についての登録を受くるの権利の帰属規定（iv）再審査制の廃止とこれに伴い抗告審判を経て、大審院出訴を認める制度の採用（v）登録無効の審判における口頭審理原則の採用（vi）審査官除斥規定の新設、審判官除斥規定の拡充および審判官忌避規定の新設（vii）民事訴訟法に倣い、審判、抗告審判または出訴に関する再審制の採用がこれであるが、その外、とくに明文の規定をもつてした主要改正点としては、

（イ） 実用新案と発明との区別を明らかにしたこと。

この点は、すでに特許法の説明の際触れたところであるが、発明は、広く自

然力を利用し、産業上の効果を発生せしむべき創案であるのに対し、実用新案は、単に物品の実用ある新規の型に止るものではあるが、一般には発明と実用新案とは性質を同じくし、たゞその程度を異にする大発明と小発明との別があるに過ぎないと考えられる余地があつたので、改正法においては、この疑義を明らかにし、発明と実用新案とはその性質を異にし、後者は物品の形状、構造または組合せに係る実用ある新規の型に止まるものであることを明らかにした。

(ロ) 登録または許可の無効審判は、登録または許可あつた後3年を経過したときは、これを請求し得ないこととしたこと。

これも改正特許法の改正点と趣旨はまつたく同じで、特許法の場合が5年であるのを実用新案法では3年とした点が異るのみである。

(ハ) 強制実施許諾の制度を設けたこと。

この改正点は、大正10年改正において、注目すべき点であつて、他人の登録実用新案または登録意匠を実施するのでなければ、自己の登録実用新案を実施することができない場合においては、実用新案権者または意匠権者が、正当の理由なくして、その実施を許諾しないときは、審判により相当条件の下にその許諾を強制し、その実施される者も反対に相手方の権利につき、実施許諾を強制せしめ得ることとした。これは、特許発明の場合と何ら異ることがないので新たにこの規定を追加したものである。

(ニ) 登録実用新案の図面または説明書が不完全に作製されたことを発見した場合に、その訂正許可の審判を請求し得ることとしたこと。

これは、改正特許法と倣つたものであつて、旧法においては、実用新案権の改訂に関する規定はなかつたけれども、この制度は、権利者および世人において、きわめて必要であるので、今回これを新設することとし、他面権利の実質に増減変更を来たし、そのため社会に不測の損害を蒙らせる点に、とくに留意し、訂正を許す場合を明定し、かつ審判手続により慎重に審理させることとし改正特許法と同様の立場を執つた。

(ホ) 実用新案権の存続期間を一律に10年とし、登録料を特許料に倣つて年金制度に改めたこと。

旧法によれば、存続期間は、合計10年となし得るけれども、原則としては、3年とし、後に3年、4年の2回の延長制度を採つたが、不便が多いので、一律に最初から10年とし、料金を旧法の一時払から年金制と改めた。

以上が大正10年現行法の旧法に対する改正点であつた。

なお、この法律を実施するための同法施行規則は、同年12月、農商務省令第34号をもつて公布され、本法と同じ翌年1月から施行された。本文7条および附則2条と書式2種とより成つている。本法の改正に伴う必要な改正の外は、旧規則と本質的な違いは見られず、わずかに本法第5条の規定にもとづく、実用新案登録出願変更に関する規定が設けられ、説明書の記載事項に、実用新案の名称ならびに性質、作用および効果の要領、ならびに考案相互の関係を加え、登録料の納付期限を60日から30日に短縮した点などに改正が見られた。他は、特許法施行規則を多く準用する形を採つたので、同規則の改変は、そのまま実用新案法施行規則にも採り入れられる結果となつている。

大正10年以後における実用新案法の改正は、昭和4年、22年および23年の3回に亘り、一部改正が行われた。しかし、これらは、実用新案法独自の改正でなく、いずれも特許法の改正とまつたく同一の趣旨に立つものであつた。

まず、昭和4年になされた改正は、同年になされた特許法の改正と同時に法律第48号をもつてなされたが、実用新案法は、本来多くの特許法中の条文を準用する形を採つているので、特許法中の改正がたゞちにそのまま、自動的に実用新案法の改正と同様な効果を有するので、この法律が独自に実用新案法を改正した点は、自ら限定された。その1は、抗告審判請求期限の適用除外対象を、強制実施の場合の補償金額の審決の外、審判、抗告審判および出訴に関する費用の審決にも及ぼしたこと、第2に、宣誓をなした証人等の特許局に対し虚偽の陳述をした場合、ならびに証拠調に関する物件等の提出を特許局から命ぜられたのに正当の理由なくしてこれにしたがわなかつた場合の、過料の規定を新設するとともに、証人等の不出頭に対する過料金額の引上げを行つたことであ

つて、これら改正に係る条文は、たまたま特許法中の該当条文を準用していなかつたため改正されたものであつて、実質的には、特許法改正の場合とまつたく同一である。

22年には、法律第105号をもつて一部改正が行われたが、これは、特許法等とともに、料金の引上げが行われたに過ぎなかつた。

昭和23年法律第172号をもつてした一部改正においても、上に述べたとまつたく同じ理由で、特許法の改正によつて自動的に改正が行われる形となつている。前年にひきつづいての登録料の引上げも、特許料の場合と理由を同じくする。

IV. 意匠法

(1) 序

意匠法の沿革は、専売特許条例の公布に遅れること3年、すなわち明治21年12月、勅令第85号をもつて公布されたのにはじまる。この年には、既述の如く高橋是清の欧米出張にもとづき、専売特許条例が特許条例へと改正され、同時に明治17年制定公布に係る商標条例が、全面的に改正されたのであつて、この意匠条例の新たな制定は、これらの改正と相俟つて、高橋是清の進歩的な工業所有権制度改革の一環を形成した。

欧米視察から帰朝した後の明治23年に、高橋が、陸奥宗光農商務大臣に宛てた既述の意見書によれば、意匠条例の制定理由として、当時、ようやくわが国商品が輸出向として進出しつつあつた事情を、背後に有したことを知り得るのである。

すなわち、「同一ノ材料ヲ以テ物品ヲ製造スルモ其風韻ノ有無観美ノ如何粧飾ノ雅鄙ニ依テ其価値ニ著シキ径庭ヲ生スルカ如シ………我国輸出スル所ノ男女ノ服装等ノ如キモ其模様縞柄等ノ都雅ナルモノハ自然需要者多クシテ時々払底ヲ告ケ為メニ其価ヲ高ムルモノアルハ往々吾人ノ目撃スル所ナリ殊ニ我国ノ意匠ハ一種ノ風韻アルカ為メニ海外ニ在テ頗ル需要ヲ増加スルノ兆アリ否現ニ海外ニ向テ輸出スル所ノ工芸品ハ概ネ我応用スル所ノ意匠ノ妙味ニ由ラサルハナシ然ラハ即チ我殖産上ニ在テハ今日ニ於テ之ヲ保護奨励シ益々之カ発達ヲ図

ルコト頗ル緊急ノ事業ト謂」うべく、しかも「又外人ノ我カ工芸品ヲ注文スルニ方リ先ツ意匠ノ登録ヲ経タルヤ否ヤヲ討究シ若シ登録ヲ経タルモノナリセハ若干ノ高価ヲ払フヘキニ惜カナ登録ヲ経サルモノハ他人亦此レト同一品ヲ以テ得意ヲ奪フカ故ニ特約スルモ其効ナシトシテ現ニ充分ノ価格ヲ保ツコト能ハサルヲ聞カサルカ……」これが、「政府カ明治21年12月ヲ以テ意匠条例ヲ発布シタル所以」であつた。

（しかるに、「新定ノ条例ニシテ未タ通知ノ普カラサルニ一年有余ニシテ五百余件ノ出願ヲ見ル」という有様であつた。）

（2） 明治21年意匠条例

この条例は、翌22年2月から施行されたが、本文29条より成り、その主要内容は、つぎの通りである。

（イ） 工業上の物品に応用すべき形状、模様または色彩に係る新規の意匠を按出した者は、その意匠の登録を受け、これを専用することができることと規定した。

（ロ） 風俗を害すべきもの、および出願前すでに公知公用のものは、登録を受け得ないこととした。

（ハ） 意匠の登録を受けようとする者は、1意匠毎に、明細書および図面を添えて、農商務大臣宛に出願する（たゞし、差出は特許局宛とする）こととした。

（ニ） 出願のあつたときは、特許局長は、審査官をして審査させ、登録査定のあつたときは、農商務大臣の認可を経て、意匠原簿に登録し、登録証を下付すべきものとした。

（ホ）意匠専用年限は、3年、5年、7年および10年の4種とした。

（ヘ） 意匠の専用は、農商務大臣の定める物品類別において出願人の指定した商品に限ることとした。

（ト） 競願人があるときは、先願人に対してのみ登録を許し、同日付の競願人の場合には、いずれにも登録を許さないこととした。

（チ） 他人の委託または雇主の費用を以て按出した意匠についての権利は、

契約に別段の定めのないときは、委託者または雇主に属することとし、特許条例中にはまつたくその類を見ない特別規定を設けた。

（リ） 意匠登録の無効につき規定するとともに、

（ヌ） 意匠の審査、査定および審判に関する事項は、すべて特許条例を適用することとし、その外、特許条例と同様な規定を設けた。

この条例の公布について、翌22年1月には同条例施行細則が公布されたが、これは、本文19条および各種願書式、明細書文例、製図例より成るが、その内容は、同日付公布に係る特許条例施行細則、および商標条例施行細則とほぼ同様のものである。商品分類は、商標条例施行細則による66類に対し、22類とした。

また、再審査および審判に関する事項は、すべて特許条例施行細則を適用する外、同施行細則中の数条を適用する形を採つた。

（3） 明治32年意匠法

この法律は、32年3月、法律第37号をもつて公布せられた特許法、商標法と改正の方向を一にし、同7月1日付をもつて一せいに施行された。その経過はすでにしばしば述べたとおりであるが、この意匠法により、旧法である意匠条例が改正された主要点は、大体つぎの通りである。

（イ） 形状、模様、色彩の外その結合についても登録を受け得ることとし、

（ロ） 菊花御紋章と同一もしくは類似のもの、および秩序を紊るおそれあるものも、不登録意匠に追加した。

（ハ） 専用年限を一律に10年に改めた。

（ニ） 旧法が登録出願は、農商務大臣宛になすこととなつていたのを、特許局長宛にすべきこととし、

（ホ） 類似意匠に関する規定を補足し、類似意匠を有する者は、その類似意匠とともに譲渡、共有または質権の目的とするのでなければ、登録を受け得ないとし、また

（ヘ） 類似意匠の専用年限は、原意匠の有効年限にしたがうことと規定し、

（ト） 登録料は、毎年これを納付することに改め、

（チ） 意匠料不納の場合、および在外者が代理人を定めない場合における登録取消の規定を設け、

（リ） 工業所有権保護同盟条約国において意匠登録を出願した者が、4 月以内に（特許法では 7 月以内とする。後に「同盟条約に規定する期間内に」と改められたこと、特許法の場合と同様である。）同一意匠を登録出願するときの、優先権につき規定を設けた外、

（ヌ） 博覧会または共進会出品物の保護、審査、審判、大審院への出訴等については、特許法を準用することとしたことなどである。

意匠法施行細則は、同年 6 月20日、農商務省令第14号をもつて公布されたが、この細則は、本文 8 条、附則 1 条および書式 6 種より成り、旧細則に比べていちじるしく簡素化されているが、これは、特許法施行細則を大部分準用する形を採つたことにもとづく。細則中には、とくに、意匠原簿への登録事項に関する規定が見られるが、これは42年に、登録関係法規が整備されるまでの過渡的規定であつた。（後述 42 年の施行細則では、これは削除され、登録関係法規へ移された。）この細則で採用した商品分類は、旧細則の 22 類から29類に増加している。

（4） 明治 42 年意匠法

この法律は、明治42年 4 月法律第24号をもつて公布せられ、時を同じくして公布された特許法、商標法および実用新案法とともに、同11月 1 日から施行された。本法の主要改正内容は、大体つぎの通りである。

（イ） 意匠を応用する物品により意匠権を分割して移転することを認め、もつて意匠権者の便益を増進することを図つた。

（ロ） 特許料と同様、意匠料を軽減した。

（ハ） 意匠は、きわめて模倣され易く、しかも世の流行を観察して一時にその物品を発売する必要があるので、ある期間内これを秘密にすることは、意匠権者のきわめて必要とするところである。そこで、改正法は、3 年以内その意匠を秘密にすることを請求し得ることとした。

（ニ） 特許と異り、審査の程度を簡易にするのみでなく、審判に関しても、

その審判が審査官の請求によるものであるときは、その手続を省略し得ることとした。

（ホ）他人の登録意匠を応用し、またはこれを応用した物品を販売または拡布するときは、旧法においては、ただちに意匠権の侵害を構成したが、これは酷に失するので、改正法においては、意匠権者の権利を「業トシテ意匠ノ応用又ハ其ノ物品ヲ販売若ハ拡布スルノ権利」に制限し、業とせずなしたものは、意匠権の侵害を構成しないこととした。

（ヘ）その外、改正特許法において公知公用の意義を明定し、無効審判の請求権者を利害関係人および審査官となし、抗告審判の制度を設け、法定期間延長の規定および特許権の効力の及ばざる場合の規定を設け、実施許諾の制を認め、通常裁判所における訴訟手続中止の場合を規定し、その外、刑罰に関して改正刑法と歩調を一にした改正点の如きは、改正意匠法においてもまたまつたく同一である。

この法律を施行するため、同法施行細則（改正）が同10月本文15条、附則3条および書式8種より成る農商務省令第43号が公布され、意匠法に秘密意匠制度が新設されたのに応じた手続規定を設けるとともに、旧細則の簡略な規定方式を改め、現行省令にきわめて近い形に整備された。

なお、注意すべきは、この年にはじめて登録関係法規が公布されたので、旧細則中に見た登録事項規定等は、それに移され、詳細に規定されることとなつた。また、この細則で採用された商品分類は、旧細則の29類から、ふたゝびもとの22類に戻つた。

（5）大正10年意匠法（現行法）

法律第98号をもつて公布されたこの改正法律は、本文32条、附則8条から成り、その主要改正点は、同年改正の特許法のそれとほぼ同一であり、これらの多くは、特許法の該当条文を準用する形を採つたこと、同年改正実用新案法と軌を一にしている。（ただし、出願公告制はない。）すなわち、（i）拒絶理由通知制　（ii）職務上または契約上なした意匠についての、登録を受くるの権利の帰属規定　（iii）再審査制の廃止と、これに伴い抗告審判を経て大審院出

訴を認める制度の採用 (iv) 登録無効の審判における口頭審理原則の採用 (v) 審査官除斥規定の新設、審判官除斥規定の拡充および審判官忌避規定の新設 (vi) 民事訴訟法に倣い、審判、抗告審判または出訴に関する再審制の採用がこれであるが、この外、とくに明文の規定をもつてした主要改正点は、

(イ) 意匠権の客体を明かにしたこと。

旧法によれば、「物品ニ応用スヘキ形状、模様、色彩又ハ其ノ結合ニ係ル新規ナル工業的意匠ヲ案出シタル者云々」と規定し、意匠は、これを応用すべき物品とまつたく離れて存在し、一旦ある意匠につき意匠権を取得したときは、各種の物品に対して当該意匠を応用するの権利を、排他的に享有するものの如き誤解を生ずるおそれがあるので、改正法においては、意匠は、物品と離れては存するものでなく、かならず物品との関係においてのみ観念するものである趣旨を法文上明らかにした。

(ロ) 意匠権と商標権との関係を規定したこと。

旧法によれば、意匠権と実用新案権との関係については規定しているが、意匠権と商標権との関係については何ら規定するところがなかつた。改正法においては、意匠権がその出願の日前の出願に係る商標権と抵触する場合には、意匠権者は、商標権者の許諾を要することとした。

(ハ) 強制実施許諾の規定を設けたこと。

他人の登録実用新案または登録意匠を実施するのでなければ、自己の登録意匠を実施することができない場合において、その実用新案権者または意匠権者が正当の理由なくして、その実施を許諾しないときは、審判により相当条件の下にその許諾を強制し、その実施せられる権利者も、反対に相手方の権利につき、実施許諾を強制させることとし、特許法および実用新案法の改正点と均衡を図つた。

以上が大正10年現行法の旧法に対する改正点であるが、その後今日まで数回の改正が行われた。しかし、昭和4年、22年、23年に行われた意匠法の一部改正は、実用新案法の改正、したがつてまた特許法の改正とまつたく軌を同じく

するので、とくに述べるまでもないが、意匠法独自の一部改正として、とくに注目に値いするものに、昭和8年法律第10号によるものがある。これは、特許局が意匠公報を発行すべき旨およびその記載事項につき規定した条文を1条新設したもので、これにより、意匠公報が特許公報等とならんで発刊されることとなり、登録意匠が掲載されて観覧に供されることとなつた。

V. 商　標　法

(1) 序

商標法沿革については、明治18年4月の専売特許条例の公布に先立ち、17年6月、太政官布告第19号をもつて、商標条例が公布せられ同10月から施行されたのにはじまる。したがつて、この商標条例は、わが国工業所有権法の嚆矢ともいうべきものであつた。すでに総論で触れたところではあるが、公布に至るまでの過程は、生みの苦しみともいうべき種々の曲折がみられたが、当時の社会事情を暗示して興味深いので、以下その経過を述べてみよう。

明治8年、すでに商標法制定の徴しが見られた。すなわち、アメリカ人フルベッキに対し、イギリス商標条例およびアメリカ免許規則中商標の部の解釈につき、質問を行い、疑問点を解明することに努めたが、とくに注目されることは、当時における商標がその商品の尺度または量目等を表明する点に重点が置かれ、このような商標を附した以上、売主は買主に対して、その表明がことごとく確実にして、かつ詐欺不正でないことを保証し、契約したものとみなし、商標記載の事実に反して量目不足等の場合には、買主が売主に求償し得、また不正競争の意思をもつて、不正の商標を附した場合には、罰則の適用がある点などにつきとくに教示を受けたのである。これによつて、当時の商標法制定の意図が不正競争防止にあつたことを知り得るのであるが、翌9年には早くも、太政大臣三条実美の名をもつて、商標条例制定の旨の御布告案までも作られたが施行に至らなかつた。その条例案は大体上述教示内容の線に沿つて制定されたもので、9条より成り、各条はさらに数節に分れた。商標免許請願の手続、商標免許状の下附、効用、商標の用法、権利、手数料の納付、罰則等を規定した。条例の前文に「例言」を設け、「凡ソ商標トハ………他ノ物品ト区別セン

カ為各自、各様ニ姓名花押信印証印紋印目印図画及ヒ該品ノ品位尺度量目負数分量其他解説演述等ヲ附加シテ該品又ハ該品ヲ包蔵スル器物ニ貼付スル標紙等ヲ云フ」と述べ、品位、尺度等を示す標紙をも含んだ。内務卿の免許を請願し、認許のあつたときは、内務省において、時々まとめてこれを布達するが、一方請願人側でも新聞紙等で世上に広告する義務を課せられた。先願主義をとり、物品の指定を行わし、15年の権利存続期間制および更新制を認めるなどの規定が見られるとともに、不正競争防止のための種々の規定が設けられた。すなわち、詐欺的商標使用者に対する罰則、買受人の救済、姓名または社名を犯用された者の救済、商標使用物品の取扱業者の責任が規定された。とくに、取扱業者の責任については、前述の如く、商標は商品の品質、数量の保証なりとし、「免許商標ヲ用ヒシ物品ヲ販売シタル時ハ其ノ商標ノ真正ニシテ贋造ニ非ス且該標ニ記載セシ条件ハ悉ク確実ニシテ詐欺不正ニ非サル旨ヲ売主ヨリ買主ニ保証シ双方其契約ヲ為シタルモノト視做ス」こととした。そしてさらに、「人ヲ欺クノ趣旨ヲ以テ官許ノ商標ニ………其事実ニ違背スル事ヲ記シ置キタルモノハ」現存の物品または売得金を没収され、罰金を科されることとした。

ついで、明治11年、ふたたび三条の名で御布告案が作られたが、この時の条例案も趣旨は前案とほぼ同様であるが、形式としては、各条中に節を設けることをやめ、例言および24条より成つていた。（まず第1条に免許商標使用者等の損害賠償責任を規定し、以下罰則、被害者の救済規定とつづき、ついで請願手続、権利内容等を規定し、不正競争防止の趣旨を一層明確にしている。）

これらの案は、13年末まで討議がつづけられ、この間11年11月、東京商法会議所に、翌12年5月、大阪商法会議所にそれぞれ意見を求め、12年3月には東京より、13年6月には大阪よりの回答があつたが、両者の意見はまつたく対立した。大阪側が公正取引の見地から、「専ラ法案ノ速ニ施行セサル可カラサル由ヲ陳シ」たのに対し、東京側は時期尚早を唱え反対した。東京側の反対論をリードした者は、福地源一郎であつて、その論拠とするところは、わが国と西洋とは事情が異るのに、西洋を真似るのは時期尚早であること、ことに日本固有の商標は、おおく物品に属せずして家名に属し、暖簾に属している、また1

村すべて1商標を用いていることすらあるのだから、認許制度を採り、厳格な規則を設けるときは、日本固来の慣習を破るの弊が生じ、あまつさえ、全国無慮数万種の品物に亘り、これをその都度印刷し、郡区役所に交付し、人民の縦覧に供するのはすこぶる煩雑であるというのにあつた。

しかし、このような反対意見にもかかわらず、政府側における制定意志は強く、13年10月、内務卿より太政大臣宛弁明によれば、東京商法会議所会頭渋沢栄一よりの意見は、「語辞錯乱シテ脈絡貫通セス因ヲ説テ果ニ及ハサル者アリ」しかし、結局は、「到底煩累ニシテ実際に適切ナラス」ということに尽き、「因テ此決議ハ一切採用不致候」という状態であつた。翌14年2月には、大蔵卿より太政大臣宛伺にも、「商標ヲ保護スルノ法ナキ時ハ甲若シ務メテ其業ヲ正直ニシ偶某ノ商標ヲ以テ世人ノ信用ヲ引クモ即チ乙之ヲ奪攘シ甲ノ勤勉正直ナルハ却テ乙ノ狡猾不正ノ資ト相成リ遂ニ甲乙共ニ其利ヲ失ヒ候ノミナラス又世人ヲシテ市ニ臨ミ疑ヲ生シ其求ムル所ノ物ヲ得ル能ハサラシム」の弊が生ずるから、一刻も早く「条例ヲ草定シ………御公布相成度」旨を表明した。

しかるに、同6月には、従来反対を唱えた東京商法会議所側も、会頭渋沢栄一の名をもつて以下のような賛成論に一変するに至つたのである。すなわち、「昨年12月、群馬県下上野国佐位郡島村勧業会社ヨリ共製造ニ係ル輸出蚕卵紙ニ使用ノ商標ニ偽造者アルヲ発見候ニ付………右防禦方ノ義」をその筋に願い出たところ、聞き届け難き旨の返答であつたが、このようなことでは、「同会社多年ノ勉強ヲ以テ海外ニ博シ得タル信用モ夫カ為ニ破ラレ其弊ヤ独リ同会社ノ損害而已ニ止ラス終ニハ御国産ノ声価ヲ失墜スルノ恐モ有之」至急商標条例を制定すべしとなし、あまつさえ、商標条例および手続規則草案を添えて、政府宛具申したのである。この条例草案は19条、手続規則草案は6条、および書式例より成るものであつた。

かくして、民間側の意見は完全に一致し、「抑ヽ商標条例之緊要ナルハ今更申迄無之候得共頃日之景況ニ拠レハ通商上実ニ一日モ欠ク可カラサルノ勢ニ有之殊ニ外国貿易ニ取リテハ関係最大ニシテ業務ノ栄枯販路ノ伸縮此条例ニ依ル者甚多シ………因ツテ右条例至急発行之儀太政官ヘ御上申相成度候」という農

商務卿より太政大臣への上申案として現われたのである。

14年、農商務省が設置された際、すでにその所掌事務に、専売特許と商標とに関する事項が規定されたが、——これはフランスの農商務省の章程を飜訳したものを、わが国の農商務省の章程にしたということに起因したという。（高橋是清演述）——職制上にわかに適任者を備えて、取調を強化しなければならぬこととなり、高橋是清が同年文部省より農商務省の御用掛に転勤し、これまでの内務省一等属神鞭知常と替ることとなつた。

高橋の研究は、イギリス、アメリカ、フランス、ドイツ等の法制におよび、従来の商標概念を整理し、商標をもつて商品の品質、数量等の保証の契約とする立場を廃し、認許を登録に改め、またイギリス、アメリカ、フランス流の先使用主義を採らず、ドイツ流の先出願主義（ただし、条例施行前の旧商標は先使用主義）を採るなど、商標条例の基礎を確立した。

高橋の調査始末書における説明によれば、「商標ノ保護ヲ唯ニ不文律ノ条理或ハ慣例ニ依頼スルヲ以テ足レリトナス可カラス宜ク成文律ヲ設ケ専用権ヲ有スル公証ヲ得セシメ其権理ヲ鞏固ニスヘキナリ而条例ノ保護ニ二様アリ則チ一ハ数年商標ヲ用ヒ来リテ既ニ条理上得タル所ノ専用権ヲ毀亡セサラシムルモノ一ハ他人ニ同標ヲ犯用セシメスシテ新ニ之ヲ用フル者ニ専用権ヲ得セシムルモノトス是レ即チ専用権ノ起因ヲ単ニ認許ノ域内ニ制限セル旧条例案ト旨趣ヲ異ニセシ要点ナリ認許ノ二字ヲ改テ登録トセシモ畢竟上陳ノ主旨ノ如ク許ノ字ニ嫌ヒアルヲ以テナリ………今般改正ノ主トスル所ハ登録ノ効ヲ重クスルニアリ故ニ元来ノ久用者タリトモ一旦登録ヲ経タル商標主ニ対シテハ使用ノ久暫ヲ以テ権理ヲ争フヲ得ス………最初ニ登録ヲ願出タル者ニ其専用権ヲ得セシムルコトセリ（たゞし、施行前の旧商標は別に定めることとした。）（云々）」と述べたが、登録主義を明確にし、先願主義をとり、商標理論に一歩を進めたものといえよう。

以上のように、この制定までの過程には、おおくの迂余曲折はあつたけれども、国内外の市場取引の公正化のための商標条例の制定意図は、政府部内にもまた民間にも強く存続していたことは十分うかがえるところである。

(2) 明治17年商標条例

この条例は、本文24条と附則とから成り、その主要内容は、

(イ) 商標は、農商務省の商標簿に登録したときは、その所有主において登録日から15年間の専用権を有する。

(ロ) 出願のあつたときは、願書日付より2月間留置き、その間にこれと抵触すべき願書到達しないときはじめて登録をする。

(ハ) もし2人以上同一または相紛らわしい商標を同一種類の商品に専用するため、登録出願した者があつて、抵触するときは、その願書日付の後なる者を却下し、その日付同日の者はともにこれを却下する。

(ニ) (i) すでに登録した商標と同一または相紛らわしい商標であつて、同一種類の商品に用いるもの、(ii) 地名、人名、屋号、会社名、商品の普通名称または内外国の旗章のみをもつてするもの、(iii) 同業者が普通に用い、または商業上慣用せる自印をもつてするもの、(iv) 新たに使用する商標であつて、本条例頒布以前から現に使用者ある商標と同一、または相紛らわしい商標を同一種類の商品に用いるものは、いずれも登録を願い出ることはできない。

(ホ) 登録商標を他人に譲与もしくは分与しようとするとき、または他の種類の商品に兼用、転用もしくは改正しようとするときは、さらに登録を願い出ることを要する。

(ヘ) 登録商標主がその専用年限中に、転籍、転居または改名したとき、および廃業し、または休業1年におよんだとき、ならびにその業の相続がされたときには、3月以内に届け出ることを要する。

(ト) 登録商標を専用満期の後これを続用する場合においては、満期3月前に、さらにその登録を願い出ることを要する。

(チ) 登録商標が登録を願い出でるべきでないものに該当し、または登録願書および見本明細書に相違の事実あるときは、無効に帰することとし、

(リ) 廃業または3年の休業により商標専用権を失い、

(ヌ) 商標登録出願者の、手数料の納付と却下時の返付、

(ル) 商標専用権の侵害者、詐偽による商標登録者、および詐称者に対する

刑事的制裁、商標専用権侵害の罪（たゞし、親告罪）の設定、

（ヲ） 偽造、不当使用商標の没収および商品と分離し得ない場合の破毀、

（ワ） 裁判官の係争商標に関する商品の発売停止権限、

等を規定した。

この実施細則として「商標登録願手続」（明治17年6月太政官布達第13号）が公布され、出願手続が規定され、商標見本5枚と手数料を添え願書明細書各2通を地方庁を経て農商務省に提出することとなり、商品類別を68種に分け、同月、商標登録願の様式は農商務省告示「商標登録願書明細書等書式」により6様の書式が定められた（後明治20年5月諸願書式文例等の全部改正あり）。また、各種手続細則が告示され、商標登録制度の形式は一応の整備を見た。

（3） 明治21年商標条例

その後の商工業の発展に、政府は法規の完備の必要を感じ、高橋是清の帰朝後、諸外国法制の長短を取捨し、明治21年12月、特許条例、意匠条例と商標条例を、翌年1月、同施行細則を公布、ともに明治22年2月1日から施行した。

この条例は、明治17年商標条例の改正で、全文28条より成り、現行法制の基礎をなし、明治32年の商標法実施に至るまで一度も改正されなかつた。本条例の特色は、改正特許条例と同時に改正された関係上、これを基準とし、商標の審査、査定、審判に関する事項は、すべて特許条例の適用の形を採つた点に見られたが、改正の主要内容は、つぎの通りであつた。

（イ） 商標の本質（「自己ノ商品ヲ表彰スル為メ商標ヲ使用セント欲スル者ハ此条例ニ依リ其商標ノ登録ヲ受ケ之ヲ専用スルコトヲ得。商標ハ特別著明ナル図形、字体又ハ其結合ヲ以テ要部ト為スヘシ」）を明定し、

（ロ） 登録出願書類は、地方庁経由を廃し、直接農商務大臣宛提出する。

（ハ） 商標の登録拒否原因として、風俗を乱すもの、内外国の国旗章を要部とするもの、および出願前の他人の使用に係るものを追加し（地名、人名等は本条例から明文の規定を省略したが、同施行細則で規定することに改めた。）、

（ニ） 商標専用年限を登録日より20年とした。

（ホ） 登録願書、見本明細書に、事実の相違あることを発見した場合、その

登録を無効とする規定を廃し、登録を受けることができないものおよび競願の場合に関する規定に違反したものの登録無効の規定を設け、

（へ） 競願の場合、出願取下のため、出願者1人となつたとき、その者に登録することを妨げないことを明定し、

（ト） 登録を受けようとする者の権利相続の規定を設け、

（チ） 商標専用権譲渡は、営業に伴う場合に限り、売与、譲与、共有を認め、出願登録を受ける規定を廃し、その登録を第三者対抗要件とし、

（リ） 商標が他種の商品に兼用、転用、改正し得る観念を廃し、明細書見本が不完全である場合、要部変更とならない場合に限り、登録証改訂を許す。

（ヌ） 審査、査定、審判に関する事項は、特許条例を適用した。したがつて特許局長は、農商務大臣の認可を得て、審査官のなした登録査定を原簿に登録すること、登録証は、大臣が署名し、特許局長がこれを副署すること、ならびに、拒絶査定の再審査制および審判制などは、特許の場合と同様である。

（ル） 商標権消滅原因として、営業廃止の外、（i）登録商標主が登録日より6月分使用の場合、（ii）相当の事故なく、1年使用中止の場合、（iii）商標登録後その商標使用者が商品数量、産地、品質等に、不実事項を附記したとき、（iv）磨滅欠損の商標の使用を加えた。

（ヲ） 商標権侵害の損害賠償に、3年の免責時効を定め、刑の軽重を改正。

これに伴う同条例施行細則は、17条、附則1条、7種の書式と明細書文例より成る。商品類別は、旧手続の65類に、雑1類を加えて66類とした。特許条例施行細則を準用した形式は、現行法規の先駆をなした。同25年11月の同施行細則改正まで再度の改正があり、25年の全面改正は、34条と7種の書式となつた。

この改正の特色は、総則から商品類別に至るまで10章に排列し、現行特許法施行規則の体裁を思わせるとともに審査基準のような実体規定を設けたことであつた。この細則は、32年の商標法施行までの手続規定の根幹をなし、現行施行規則の基礎をなしたものである。規定様式の外25年の改正細則の主要点は、

（イ） 施行細則中に条例の規定を設けて、特別著明ならざる場合を明定し、（i）商品の品位、品質、効能のみを指示する記号、図形より成るもの、（ii）商

品名称、形状、その原料のみを指示する記号、図形より成るもの、(iii) 普通に使用される地名、姓名、人名、家号、会社名を普通の書体で記したもの、(iv) 地模様図形のみで成るもの、(v) 現に同業者間で普通に使用、または商業上慣用される目印記号で成るものは、特別著明ならずと定め、

(ロ) 商標の類似につき、(i) 離隔上の観察に、両者差異のないとき、(ii) 商標上より生ずる称呼が同一であるか、または紛らわしいときのいずれかに該当するときは、類似するとの判定標準を明定したなど、現在の審査基準に当る規定を省令中に設けて、審査の客観性を確保した。

(ハ) 商標登録拒否原因に、皇室の御紋章と同一、類似のものを追加し、

(ニ) 審査は、出願日より30日の後、出願日順に、着手することを定めた。

(29年11月、農商務省令第9号、「外国人在住者及外国人ノ出願及登録ニ関スル件」の形式は、施行細則と別であるが、実質上はこの改正で、外国人の権利享有能力の内国民待遇付与、国内在住の代理人選定、国籍証明書添付の規定などを設けた。)

(4) 明治32年商標法

萬国工業所有権保護同盟条約加入(明治32年7月15日より効力発生)から商標条例改正後10余年経過し、商工業の発達に伴いこれを改正する必要を生じ、明治32年3月、商標法を、同6月、同法施行規則(農商務省令第15号)をそれぞれ公布し、ともに7月1日より施行した。

商標法は、24条より成り、明治42年商標法施行までは改正を見ず、同法施行規則は、18条より成り、商品分類は、73類に増加した。42年までに2度の一部改正があつたが、この商標法の主要改正点は、つぎのようである。

(イ) 特別著明でない商標を、商標法に列記し(旧条例の場合は、施行細則中に規定した。)、登録拒否、および無効原因なることを明定し、

(ロ) 登録拒否および無効原因に、「世人欺瞞ノ虞アルモノ」および「失効後1年ヲ経過セザル他人ノ商標ニ類似スルモノ」を追加した。

(ハ) 商標登録後3年を経過するときは、私益保護の規定に違反したことを理由(失効後1年未満の他人の商標に類似のもの、先使用に係る他人の商標に

類似のものまたは後願に係るもの）として、無効を主張し得ないことを定めた。

（ニ）　特許局長において、登録を取り消し得る場合（登録商標に不実の記載をなしたときまたは在外者に対する特別代理人を6月以上置かないとき）を規定し、商標の不使用および毀損商標の使用は、これを消滅原因としない。

（ホ）　商標登録証改訂の制度を廃止した。

（ヘ）　同一商品に使用する類似の商標を有する者は、ともにこれを譲渡もしくは共有となし、または類似商標の使用を廃止するのでなければ、商標の譲渡または共有の登録を受けることはできないと規定した。

（ト）　商標権の存続期間は、20年であるが、外国登録商標の年限は、20年の範囲内で、原登録の有効年限に従うこととした。

（チ）　工業所有権保護同盟条約において、商標登録を出願した者が、4 月以内に（後に「同盟条約に規定する期間内に」と改められたこと、特許法等と同じ。）わが国に登録出願したときは、最初出願の日にこれをなしたものとし、

（リ）　主務官庁において認可した同業組合の標章の登録を認めた。

（ヌ）　偽証の罪を追加し、一般にその刑を加重した。

（ル）　民事上の損害賠償に関する3年の消滅時効の制を廃止した。

（ヲ）　特許法中の条文の準用を規定した。したがつて、大審院への出訴の制度、博覧会または共進会への出品者の保護規定、審査および審判の証拠調における民事訴訟法の準用、期間けﾞ怠による出願無効制度、在外者に対する内地居住者の代理強制など、商標についても準用されることなどが特色である。

施行細則の主要改正点は、25年施行規則が、既述のように、商標類似の意義を詳細に規定していたのを削除し、また審査期間の始期および審査順序の法定を避け、さらに商品分類を73類（後、38年の改正で、石鹼を分離せしめて、74類に改められた。）としたことなどである。

（5）　明治42年商標法

旧法施行後、国内の商工業は長足の進歩発展をなし、日露戦争を経て、わが国の地位は向上したのみならず、32年7月、万国工業所有権保護同盟条約に加入し、35年9月には、ブラッセルにおける改正条約にも加入し、工業所有権の

保護は、世界的な見地からなされなければならなくなつたため、旧法は、時運に適した修正を必要とするに至り、42年４月、法律第25号をもつて改正商標法をまた同年10月、農商務省令第44号をもつて同施行細則をそれぞれ公布し、同年11月１日よりともに実施するに至つた。

商標法は、28条と附則とより成り、大正10年の商標法に至るまで一度も改正を見なかつた。その主要内容は、

（イ） 旧法第１条においては、商標使用の目的につき不明の嫌いがあつたが改正法では、この目的に関し、「自己ノ生産、製造、加工、撰択、証明、取扱又ハ販売ノ営業ニ係ル商品ナルコトヲ表彰スル為云々」と規定し、いずれか１つに関しても、商標の登録を出願し得ることとした。

（ロ） 旧法において、登録し得べき商標は、「文字、図形又ハ記号ニシテ云々」とあるのを、「文字、図形、記号又ハ其ノ結合ニシテ特別顕著ナルモノ」とし、商標の観念を明確化した。

（ハ） 商標観念の発達に伴い、色彩に関しても特別規定を設ける必要があるので、改正法においては、商標には色を指定して登録を受けることができることとした。

（ニ） 登録を受けることのできない商標中に、公の褒章、記章、赤十字記章、慣用標章等を追加するとともに、他人の氏名、商号、肖像、名称であつても、その者の承諾を得れば、登録を許すことと改めた。

（ホ） 同一人の有する類似商標は、これを連合商標と改め、この中の１つを使用すれば、その他の連合商標を使用しなくとも、取消原因とならないことを規定した。

（ヘ） 同日出願の場合は、競願者をして協議させ、協議調わないときは、ともに登録しないこととした。

（ト） 商品による分割移転の制を定めた。

（チ） 商標取消原因に、(a) 登録後１年以内に使用を開始しないか、または3年以上その商標の使用を中止したとき、(b) 1年以上権利移転の登録を申請しないとき、(c) 世人欺瞞の附記変更をしたときを追加した。

（リ）　商標登録の取消は、特許局長の職権による外、利害関係人もまたこれを請求し得ることとした。

（ヌ）　審査官は、確認審判および利益規定違反による無効審判を請求し得ないことに改めた。

（ル）　改正特許法におけると同様、無効審判の請求権者を利害関係人および審査官とし、審判の審決および再審査の査定に対する不服申立の方法として、抗告審判の制度を認め、大審院出訴とともに3審制を確立し（ただし、再査定の抗告審判は、すなわち3審制なる故、これに対してはさらに出訴を認めず）、法定期間の延長をなし得る場合、および、特許権の効力の及ばざる場合の規定を設け、通常裁判所における訴訟手続の中止の場合の規定を設け、特許弁理士でなければ代理業をなしえない旨、およびその資格、監督等につき勅令をもつて定めるべき旨の規定を設けたが、その外、罰則を加重するなどの点に関しては、改正商標法においても同一である。

また、同法施行細則は、25条と9種の書式とより成り、商品分類は、旧法時代の74類よりも減少し、67類となつた。後、45年2月省令第5号をもつて一部改正（3種の書式の追加が主で、実質的な改正ではない。）を見るに至つたのみで大正10年に及んだ。本細則による改正要点は、前述の商品分類が67類に減少したこと、2以上の類別に亘る商品を指定した場合には、願書の訂正を認めることとしたことなどである。

（6）　大正10年商標法（現行法）

これまでの改正の経緯と同様、特許法、実用新案法、意匠法の改正と軌を一にして改正されたのであるが、その経過は、前述のところに譲ることとする。この改正商標法は、本文38条附則6条から成立つており、その主要改正点は、まず、特許法における該当条文を準用し、(a) 出願公告制の採用、(b) 拒絶理由通知制の採用　(c) 再審査の制を廃止し、直接抗告審判を請求し得、さらに大審院へ出訴し得る制度の採用　(d) 登録無効の審判における口頭審理原則の採用　(e) 審査官除斥規定の新設、審判官除斥規定の拡充、および審判官忌避規定の新設　(f) 民事訴訟法に倣い、審判、抗告審判または出訴に関する再審

規定の新設がなされた外、とくに明文によりなされた主な改正点は、

（イ） 商標の保護は、類似商品にも及ぶこととし、旧法が同一商品とのみ規定したのを改めた。

（ロ） 世人周知の標章の意義を明らかにした、すなわち「取引者又ハ需要者ノ間ニ広ク認識セラルル他人ノ標章」と規定し、これと同一または類似であつて、同一または類似の商品に使用するものを不登録商標と明定するとともに、

（ハ） かかる周知標章の善意の使用者の保護のための特別規定を設けた。

旧法によれば、かかる標章の使用者は、この標章に抵触する商標の登録のあつた場合には、審判により、その登録商標を無効となすことを得るに止まるため、自己の標章を認識するに至らしめた者の保護はこれでは十分でないので、改正法においては、たとえ登録無効審決の確定前、または期間満了により無効審判を請求し得なくなつた場合であつても、ひきつづき自己の標章を使用し得ることとした。

（ニ） 世人を欺瞞するおそれある商標の登録を拒絶するには、その欺瞞の原因が商標自体に存する場合に限らないこととした。

すなわちその商標のため、「商品ノ誤認又ハ混同ヲ生セシムルノ虞アルモノ」を不登録とした。

（ホ） 商標の要部と認められるおそれある部分が分離しては、特別顕著でないか、または慣用標章と同一または類似であるため登録を受けることができない場合でも、出願人がその部分自体につき権利を要求しない旨を申し出たときは、その商標を登録する制度を新設した。

商標の要部と認められるおそれある部分が商品の普通名詞、その他特別顕著性がないもの、または慣用標章と同一もしくは類似であるときは、その商標を登録しないが、その商標が他の点において、特別顕著性があるときは、とくに登録を認めるのであるが、その際、そのまま登録するときは、商標権の範囲につき、争を生ずるおそれがあるので、あらかじめその部分につき専用権を要求しないことを明らかにして、争を防止することとした。

（ヘ） 商標権と先願登録に係る意匠権との関係を規定した。

商標権者がその登録商標の使用の態様により、その出願の日前の出願に係る意匠権と抵触する場合には、商標権者は、意匠権者の実施許諾がなければ、その態様において、その登録商標を使用し得ないこととした。

（ト）　商標権存続期間更新登録の性質を明かにした。

この更新登録は、単に存続期間を延長するに止まるか、または新たな商標権を発生させるものであるが、必ずしも明かでなかつたのを、改正法においては存続期間を延長するに止まるものであるとする主義を原則的に採用し、公益に関する特定の事項に限つて審査をし、更新登録がその審査事項に関する規定に違反した場合に限り、審判により、これを無効となすべきこととした。

（チ）　商標登録無効の審判を請求し得る期間につき、旧法では公報掲載日から3年とあつたのを、登録日から5年に改めるとともに、この期間経過により無効審判を請求し得ない場合を拡張した。

旧法では、周知商標または他人の既登録商標と同一、もしくは類似であることを理由とする無効審判の請求には、この期間の適用除外をなしていたが、改正法では、この場合の請求もこの期間内にしなければならないこととした。

（リ）　商標の登録の取消は、旧法においては、特許局長が職権をもつて、または利害関係人の請求によりなすべき旨規定されていたのを改めて、審判によることとし、慎重を期することとした。

（ヌ）　団体標章に関する規定を設けた。

旧法では、団体標章の制度がなかつたが、改正法においては、産業組合、同業組合、地域団体等の団体法人が、自ら標章を使用するよりは、団体員をして使用させ、共同の利益の増進を図ろうとする場合には、その法人に団体標章権者としての地位を与え、団体員に使用させ得る制度を採用した。

（ル）　商標権侵害罪は、旧法では親告罪であつたが、商標権の公益性にかんがみてこれを非親告罪とした。

（ヲ）　罰金刑を加重し、かつ詐偽の行為をもつて審決、判決（登録すべしとの内容以外のものを含む）を受けた場合を処罰し、狎合審（判）決を防止した。

なお、商標法施行規則は、本文17条および附則より成り、主要改正点は、商品

類別を70類に増加した外、(i) 2 以上の類別および商品にわたり1願書に指定したときは、錯誤による指定のみ出願の分割を改め、(ii) 存続期間更新登録出願の期間満了1年以上前には受理せず、(iii) 商標の登録証下付制度を廃し、特許局長官が登録の旨を出願人に通知することとした。この施行規則は、42年の旧施行細則を一層簡素化し、特許法施行規則を全面的に準用している。

その後、商標法は、昭和4年、9年、13年、22年(2回)および23年に、一部改正されたが、この中、昭和4年法律第50号、昭和22年法律第105号、昭和23年法律第172号はいずれも、すでに述べたように特許法の改正とまつたく軌を一にしているが、商標法独自の改正としては、昭和9年法律第15号、昭和13年法律第4号および昭和22年法律第115号をもつてした3回である。

(7) 昭和9年一部改正

ヘーグで改正された保護同盟条約加入に伴う商標法の一部改正であり、(イ) 商標の不登録事由は、(i) 同盟条約国の国の紋章等で、主務大臣の指定するものと同一または類似のもの (ii) 同盟条約国の官の監督用、証明用印章等で、主務大臣の指定するものと同一または類似であり、同一または類似の商品に使用するものを追加し、(ロ) 商標の登録の無効審判、請求期限の適用除外の場合、悪意をもつて登録を受けた商標が、他人の周知標章と同一または類似で同一または類似の商品に使用するものである場合の、登録の無効審判の請求を新たに加えた。この改正は、同盟条約の加入の効力発生の日(昭和10年1月1日)に施行した。

(8) 昭和13年一部改正

ロンドンで改正された同盟条約の加入に伴う一部改正であり、この改正により、外国登録商標の本国商標権に対する附随性(本国の商標権消滅したときは、外国の登録商標として登録を受けた商標権も消滅し、外国登録商標は不使用の場合でも登録取消審判の対象となり得ないこと。)を除いた。この改正は、条約の効力発生の日(昭和13年8月1日)に施行した。

(9) 昭和22年一部改正

農産種苗法(昭和22年法律第115号)制定に伴い、その附則をもつて、商標

法の一部を改正したもので、該法にもとづき登録された名称と、同一または類似で、同一または類似の商品に使用するものを不登録商標に加えた。

以上が今日までの商標法の変遷であるが、大正10年以来は、他の法令、条約などの改正に伴い、時々の事情に応じて部分的改正が行われたに過ぎず、根本的改正は常に考慮されながら戦争に禍いされ、今日に持ち越されて来た。

しかし、戦後、昭和25年4月、特許庁に工業所有権制度改正調査審議室が、また昭和26年6月には、通商産業省設置法の一部改正により、特許庁の附属機関として、工業所有権制度改正審議会がそれぞれ設置され、改正の審議は軌道に乗り、昭和29年11月には、商標法改正に関する審議会答申案が決定された。

この内容は、今後の改正方向を示唆するもので、大略つぎの通りである。

(イ)　営業と離れて、商標権を譲渡し得ることとした。――現行法は、営業を伴つてのみ譲渡し得るが、これでは、商標権の財産的価値は十分認められないし、また現実の取引とも合致しないので、答申案では、営業と切離して自由に譲渡ができることとした。ただし、類似商品については商標権を分割移転することを認めないこととし、消費者の品質の誤認を防止する保証とした。

(ロ)　登録商標の使用権を認めた。――商標の使用権について、これを認めている国には、イギリス、アメリカ、フランス、イタリー等がある。わが国では、これを認めていないが、これは、使用権を認めることにより、商標権者の商品と、使用権者の商品との間に、出所の混同を生ぜしめるおそれがあるからであつた。今回の答申案では、出所の混同がたとえ生じても、品質の誤認が生じなければ消費者の利益は保護せられるとして、このため登録商標権者と使用権の設定を受ける者との間に、事業の支配関係、品質の管理関係がある場合に限り、またそのような関係を存する期間に限り使用権を認めることとし、他方その登録を効力発生要件とし、もしくは使用許諾の公告等の義務を課することなどを条件として、この制度を採用した。

(ハ)　不使用による登録取消の強化――従来、不使用による取消審判では、取消審判請求の登録後、使用した場合の取扱いが問題で、判例は、不使用による取消規定は、現実に使用しないことに対する制裁規定であるとして、不使用

期間経過後でも、使用の事実があれば取り消さない態度を採つた。これでは取消審判の趣旨は失われるので、今回、不使用取消審判請求の登録がなされた後、商標権者がその登録商標の使用を開始しても、取消を免れないこととした。

また、登録商標の不使用の事実は、全国にわたつて立証する必要があり、取消審判制度は、本来の目的を達し難いので、今回、商標権者の営業所を登録事項として認め（ただし、登録は任意とする。）、商標権者が登録原簿上の営業所（登録のない時は住所）でその登録商標を使用していない場合には、その登録商標を使用していないものと推定し、立証責任の転換を図ることとした。

なお、これに関連して、取消審判請求理由に、商標登録後発生した事由により、（i）商標が、これを付すべき商品の普通名称となつた場合、（ii）国旗、勲章等、または主務大臣の指定する同盟条約国の紋章、旗章等と同一、もしくは類似の場合、公序良俗に反する場合、慣用標章と同一または類似の場合、（iii）商品の品質の誤認を生ずるおそれある場合等を追加した。

（ニ） サービスマークについては、別途業界に対する世論調査を行い、その結果により、この制度の採否を決定することとした。

もし、採用するということになれば、商標法中にこれを規定し、その適用業種としては、もちろん世論調査により決定されるのであるが、さしあたり優先的に広告、保険および金融、放送、建設、運輸および倉庫、演芸および映画などについて認めることとし、マークの形態は、差し当り、文字、図形、記号およびその結合に限り認めることとし、商標とサービスマークの類似の場合については、商標の場合と同様に考えることとするよう決定した。

その外、特別顕著性につき定義を加えることとしたこと、商標権の存続期間は10年とし、更新登録出願の審査は行わず、登録料の納付によつて、自動的に更新することとしたこと、権利不要求制度を廃止したこと、営業の廃止により商標権は消滅しないものとし、もつぱら不使用による取消審判の対象としたこと、対抗要件である登録の効力を効力発生要件に改めたことなど、全面的にわたつて、根本的な改正案が打ち出されている。

第2章 不正競争防止法沿革

I. 制定経過

(1) 序 説

封建主義または絶対王制の時代は、強大な領主権や、王権に制約され、経済の発展段階もそこまで到達していなかつたために、経済上の自由競争は存在すべくもなかつたが、フランス革命によつて自由が獲得され、産業革命でその生産的裏付けをされた資本主義の時代に入ると、各営業者は、その自由な意思にもとづいて、自由な手段によつて、利潤の追求に専心するようになり、経済上の自由競争こそ、経済、ひいては社会発展の原動力であるとして奨励されて来た。このことは、国内経済のみならず、国際取引においても現われ、保護貿易から自由貿易へと転換して行つた。

こうしたシステムは、それまで抑えられていた個人の能力を最大限に発揮させ、経済の基盤は、驚異的な発展を遂げた。

しかし、自由競争を原則とする経済方式は、こういつた反面、経済上の優勝劣敗を表面化し、競争に耐えて行くためには、不公正な手段を採ることも辞さぬといつた営業者が出て来るという欠点をも併せ持たざるを得なかつた。なかでも、原産地、原産国の虚偽表示を用い、または他人の氏名、商号、商標等を使用し、その者の営業や商品と混同を生ぜしめるような、いわゆる不正競争が増加したのである。

自由競争こそ経済発展の原動力であるとはいえ、もちろんそれは適正な手段によつて競争が行われる場合に限られるのであつて、不公正な手段によるそれをも、自由競争の美名の下に放任するならば、たゞに競争的営業者の利益に反するばかりか、一般公衆にも不測の被害を及ぼし、ひいては社会的にも多大の損失を招くに至ることはいうまでもない。かくて、各国は、自由競争による経済の発展を求めながら、他方ではそれにともなつて必然的に起る不正競争行為の取締りに腐心したのである。

不正競争は、詐欺行為等の場合犯罪として取り締られたが、種々巧妙な手段

が利用されるに及んで、しだいに特別法を制定し、あるいは判例を確立することによりこれを取締る必要に迫られた。

フランスでは革命後、不正競争行為は、工業所有権を侵害する不法行為の一種であるとして、1808年に制定された民法の不法行為の規定によつて、その防止を図ることに判例が一致した。

イギリスでは、1700年頃から他人の商標の不正使用の差止請求権を判例で認めていたが、商標の不正使用に限らず、競争の手段が国家、社会の利益を害するときは、国家の認めた自由営業権の実行手段と見ることはできないとして、その不正競争は、いわゆる普通法（common-law）によつて防止されて来た。

アメリカでもイギリスと同じく、普通法によつて防止したが、1888年に最高裁判所は不正競争防止の判例を確立した。

ドイツでは、侵害される法益が何であるかについて疑いを持ち、民法の不法行為の一般的規定によつて不正競争行為を処理することを躊躇し、1896年に不正競争取締りの特別法を制定した。

以上のように、成文法によると否との別はあつても、世界の主要国は、ひとしく不正競争防止に努めて来たのである。

不正競争行為が、国内的にだけでなく、しばしば国際間の取引において問題化するところから、「工業所有権保護同盟条約」（1883年パリで締結）、「貨物の原産地の虚偽表示の防止に関する協定」（1891年マドリッドで締結）、「商標の国際登録に関する協定」（1891年マドリッドで締結）等がフランス等を中心として結ばれ、国際的にも不正競争の防止が企図せられるようになつた。

このような世界的趨勢の下に、わが国は、明治維新によつて封建制を打破して、資本主義経済への第一歩を踏み出したのである。

（2） わが国の法制

わが国は、古来商工業が軽視されていたため、不正競争が重要問題として採り上げられることはなかつた。この傾向は、明治時代になつても残り、不正競争行為はせいぜい商業道徳の問題たるに止まつて、これを法的に防止すべしとするところまでには至らなかつた。むしろ、後進国における事業者の常とし

て、事業の発展を急ぐの余り、往々にして手つ取り早い方法として、他人の商品と誤認を生じる行為、原産地の虚偽表示行為等の不正手段によつて、事業活動を為し勝ちであつた。そして一方、政府においても、これらの行為を黙認して来たのが、日本資本主義の海外への発展を裏から見た実状であつた。法に違背しさえしなければ何を為してもよいとする考えが普遍的となり、不正競争の観念は一向に芽生えて来なかつたといえよう。

しかし、この反面、新しい技術とか考案とかは、産業の発展に寄与する大きな力であるとして、工業所有権保護のための法令は、早くから制定され、また商標とか商号の保護についても定められた。専売特許条令（後の特許法）、商標条令（後の商標法）、商法中の登記商号に関する規定等がそれである。しかし、これらの法令は、発明考案等を特許または登録の形で、国が独占権、占用権を設定することにより保護するものであつた。詐欺等の形をとつた不正競争行為は刑法等の取締対象となつていたが、一般的不正競争行為にまでこれらの規定の適用を及ぼすことは到底考えられなかつた。

さらに、イギリス、フランス等で、営業者を不正競争行為から保護するために適用された、民法の不法行為の規定について見ても、わが民法は、具体的な権利侵害をもつて不法行為の要件とし、その適用が厳格である反面、不正競争によつて侵害される法益が何であるかについての見解が明瞭でなかつたため、民法の不法行為に関する規定を不正競争に適用することはなかつた。

このように、わが国の法制は、不正競争行為に対して、成文法も判例法も持たないで出発したのである。

（3） 制定への推移——問題の認識

日清戦争を通じて経済力の増大したわが国は、明治30年代に入るや、多年の懸案であつた条約の改正に当り、その前提として、日本は工業所有権保護同盟条約への加入を約し、明治32年7月、これを批准公布するに至つた。しかし一面、この条約と特別関係に立つとも見られる「原産地虚偽表示の禁止に関するマドリッド協定」には加入しなかつたので、標章、商号の不正使用、または原産地虚偽表示等について、ことさらに国内立法をすることはなかつた。

当時のこのようなわが政府の消極的態度に対しては、フランス政府から、「工業所有権保護同盟条約とマドリッド協定とは相関連するものだから、日本はこの協定に加入する義務がある」旨の強硬な抗議があつた。しかし、日本政府は「列国共通の条約には加入の約束をしたが、マドリッド協定のような数国間の協定に過ぎないものにはいまだ加入の約束をしたことはない」旨主張し、イギリス、スイスからの勧誘にもかゝわらず、ついに加入せず、フランスをして黙諾の止むなきに至らしめた。

しかるに、明治42年秋に至るや、フランスは、ふたゝびわが国のマドリッド協定加入を勧告した。わが国では過去の経緯もあつて、農商務、外務両省で協定加入について調査を行つて来ていたが、このときも不加入と決定した。

当時の政府の真意を知る一挿話として、マドリッド協定加入の可否について農商務大臣曾禰荒助から、外務大臣青木周蔵宛明治33年4月25日付文書を見るのに、不加入の理由として、当時のわが商工業の実態からすれば、協定加入国にわが産地を詐称した商品を輸入した者があつた場合に、その差押えの請求ができるのは、利害関係人または検事に限るから、協定による差押えの実益を受けることはまれであろうと思われたこと、わが国の輸出品の多くは、支那、アメリカ等、まだこの協定に加入していない国に輸出されていたこと、この協定を国内に執行する法律はまだ制定されていなかつたこと、加入しても多少わが国における外国品消費者を益するに過ぎないこと等が挙げられている。

また、明治43年3月、農商務次官押川則吉から外務次官石井菊次郎宛、および同10月、農商務大臣大浦兼武から外務大臣小村寿太郎宛の文書によれば、わが国の輸出品の多くは協定加入国以外に輸出されており、また加入国によつて産地を偽称されているものが少いこと、すなわち、わが国商品の主要市場である支那、アメリカ、あるいはわが国の商品の産地を偽称したといわれるドイツ（日本製と偽称した陶器を支那で売つた。）等は、まだこの協定に加入していないこと、わが国の工業はいまだ模造模倣の域を脱せず、さらに一般消費者も舶来品を尊ぶような時代であつたので、わが国の商人で、産地を偽称して外国品とみせかける者が多く、またわが国の工業程度も幼稚で、世界市場に進出し

て日も浅いので、商品の信用が薄く、日本製品として販売するときは販路を求めることが困難なため、産地を偽称するものも多いので、この協定に加入してこれらの行為を取締ることは、必ずしも日本経済の規模を拡大して行くのに実益がないばかりか、その妨げにもなることが考えられるということが真剣に述べられている。

1911年（明治44年）ワシントンで、パリ工業所有権保護同盟条約の改正会議があり、マドリッド協定も同じく改正された。このときも、わが国は代表者を派遣したが、マドリッド協定には署名しなかつた。なお、このとき改正された同盟条約は、大正2年4月11日公布された。この改正では、その第2条において、不正競争の防止をも条約の対象とすることが規定され、また第10条の2において、各締約国は、不正競争に対し有効な保護を同盟国人に与えるべきことを規定した。しかし、わが国は、既存の国内法規の範囲で十分なりとして、とくに不正競争を取締対象とする立法措置は執らなかつた。

しかし、不正競争取締の必要性が、漸次識者の間に認識され、明治末年には農商務省において、「不正競争法案」の名の下に、詳細な法案が作られたが、公布には至らなかつた。

第1次世界大戦後対独休戦条約が成り、大正8年、パリで講和会議の予備会議が開かれたが、その経済部委員会は、「不正競争防止の目的でマドリッド協定に各国を加入させること」を条約の中に入れるべきかどうかを議題とした。そこでわが国でも関係各省会議が開かれ、「連盟国一般の同意ある場合には賛成しても差支えないが、その場合には現行商慣習を尊重する旨の規定を設け、また実施前に一定の期間を置くこと」と決定し、閣議を経て、同年3月9日、パリのわが講和委員に電訓した。しかし、結局この項は条約には入れられなかつた。

かくの如く、ようやくにして、不正競争防止を必要とする声が起つて来たのであるが、たまたま大正10年、特許法等の改正に関する衆議院における質疑の際、清瀬一郎の「不正競争法というものは年来の宿題であるが、政府はどのような点まで調査し、将来不正競争に対する法律を出す精神があるか」との質問

に対し、田中隆三政府委員が、「不正競争云々とは、要するに不正なことをする者の取締りのことであろうが、取締りをするにしても不正競争の実態を調べることが根底になると思う。そして及ばずながら調査に力を尽しているつもりである」と答えているのは、注目に値いする。

当時、政府部内にマドリッド協定加入の可否についての、臨時条約改正調査委員会が設けられていたが、大正11年6月、その小委員会は、「協定には、わが国から進んでこれに加入する必要はないが、国際関係上有利だと認められるときはこれに加入すること、ただし、実施に当つて相当の猶予期間を認めさせる」ことを決議している。

不正競争の国際的防止については、国際連盟においても動きがあつたが、その経済委員会は、連盟条約第23条ホ号に規定せられた通商衡平待遇問題に関連して、不正競争の問題を研究した結果、現行のパリ同盟条約の規定では不完全であるので、この修正または補充の必要を認めたが、たまたまヘーグでパリ同盟条約改正の会議が近く開かれる際に当つていたので、この改正会議に提議すべく、不正競争についての条約草案を同経済委員会から、大正11年5月、連盟理事会に提議した。理事会はこの提議を承認し、具体的な事項は、経済委員会および事務総長に委任した。

この問題に関し、日本政府は経済委員会においてこの審議を慎重にすべきことを主張し、パリ同盟条約改正会議前に専門家会議を開くことを提案した。わが産業および貿易に及ぼす影響が少くないことを考慮してのことに外ならない。

こうして大正13年5月5日から、ジュネーブにおいて、専門家会議が開かれたが、これに対する日本政府の方針は、従来と変らず、一般的にいつて漸進的に不正競争防止に進むということであつたが、ただ注意を要する点として、第1に、日本の法令の根本方針を動かすおそれのないようにすべきこと、すなわち商標、商号の登録主義、登記主義を根本的に改正することは不可能であり、不正競争を不法行為とはしていないから、一般的不正競争を、条約によつてこれを不法行為として救済の原因と認めることは、わが法制上許すところでない

こと、第2に、各国の産業発達の程度および消費者の商品に対する知識の程度について事情が異るから、条約による国際的不正競争防止手段は漸進的であることが必要で、急激な変更は避けるべきであること、第3に、各国に共通の立法が行われていないのに、その審判を国際司法裁判所に任すことは危険であること、第4に、わが国で特別立法または法律改正の行われるまでは、条約が発効しないようにすべきであること、ただし、以上のいずれについても、不正競争に対する国際的保護に反対するものでなく、国際協調の精神で行動するものであること等が挙げられている。

かくして、専門家会議は開かれたが、各国の態度が一致せず、不正競争に関する単独条約は、ついに実現しなかつた。しかし、この動きによつて各国の不正競争に対する関心が高まり、以下に述べるように、ヘーグの同盟条約改正会議に大きな影響を与えたことは否定できない。

1925年（大正14年）10月、ヘーグで開かれた同盟条約の改正会議には、わが国からも特許局長官崎川才四郎等が全権委員として派遣されたが、不正競争について大きな改正が行われた。第10条の2に不正競争の定義が加えられ（「工業上又ハ商業上ノ誠実ナル慣習ニ反スル一切ノ競争行為ハ不正競争ノ行為ヲ構成ス」）、またとくに禁止されるべき不正競争行為が列挙され（1.如何ナル方法ニ依ルヲ問ハズ競争者ノ生産物ト混同ヲ生ゼシムルガ如キ一切ノ行為、2.競争者ノ生産物ノ信用ヲ害スルガ如キ商業上ニ於ケル虚偽ノ主張。）、さらに第10条の3として、第9条（商標、商号の不正貼付）、第10条（原産地虚偽表示）および第10条の2の行為を防止するため、各同盟国は法律上の救済を確保すべきことを定めた。それと同時に、同盟国中で、まだ不正競争防止法を有しない国は、つぎの会期である1933年（昭和8年）までに法律を制定すべきことも申し合せた。かくしてわが国も、不正競争防止法を制定すべき条約上の義務を負つたのである。

ところが、この改正会議と同時に、マドリッド協定の改正も行われたのであるが、この協定には、依然として加入しなかつた。その理由としては、すでにパリ同盟条約の改正によつて十分不正競争に関する取締りができるというにあ

り、とくにマドリッド協定第4条但書（ぶどう生産物の原産地の地方的名称は普通名称化したとは看做さない）等には、わが国として、到底同意し難いとした。

以上のような経過を辿つて、ようやく国内の不正競争に対する関心は、高まりを見せていつたのであるが、大正14年11月のいわゆる大学湯についての大審院の判決は、営業を1つの財産権と看做しており、民法の不法行為の規定の解釈について劃期的なものを提供した。

II. 不正競争防止法（昭和9年法律第14号）

このように内外ともに、少くとも法律的には不正競争防止法制定の機は熟しその実現も遠い将来のことではなくなつた。

第1次大戦後の好況はもはや過去のものとなり、1929年（昭和4年）アメリカに端を発した恐慌の嵐が全世界に吹きすさぶようになると、各国ともその経済に統制を加え、国際的商取引は関税障壁によつて阻止され、従来の自由貿易論は影をひそめ、漸次ブロック経済へと移行して行つた。

このような不況期には、不正競争が国際的にも国内的にも一層激しくなるため、一方では、不正競争防止法の制定がますます要望されるにもかかわらず、他方では、不正競争が苦境切抜策としての有力な手段を提供するものであつたので、ヘーグにおける申し合せによる約束の期限（1933年、昭和8年）までに不正競争防止法をあえて制定する国はなかつた。

日本ももちろんこの例外ではなかつた。もつとも、昭和3年（1928年）には、一応草案が公表されたが、議会に提出する運びに至らず、ヘーグの改正条約も批准されなかつた。このような各国の状況であつたので、1933年（昭和8年）ロンドンで開かれる筈の改正会議もその翌年に延期され、1934年（昭和9年）5月1日にロンドンで開かれることとなつたが、この会議に参加するためには、ヘーグ改正条約の批准をなさねばならず、したがつて不正競争防止法を制定する必要に迫られたので、商工省では急ぎその法案を作成し、第65回帝国議会に提出したのである。

この不正競争防止法案は、昭和9年3月、衆議院本会議に提出された。

提案理由は、ヘーグで改正された同盟条約に加入する必要と、そのために、この条約を受ける国内法規として十分でない従来のものを、新しく不正競争防止のための法律として制定しなければならないということ、わが商品の海外での声価を高め、貿易に寄与するところが大きいということにあつた。

この法案は、その成立の過程から見てもほぼ想像できるように、条約の要求を最低限満たすに止まり、条文も6条からなる簡単なもので、その主な内容はつぎのようなものであつた。すなわち、第1に、不正競争に関し概括主義でなく、列挙主義によつて特定の行為だけを対象としているのが特色で、具体的には、(i) 周知になつている他人の商品表示を使つて、他人の商品と混同を生ぜしめる行為。(ii) 仮設または信用の商号につけて商品の原産地の誤認を生ぜしめる行為。(iii) 他人の商品の信用を害する行為。

以上の3つを不正競争行為として挙げ、不正競争の目的でこれらの行為をなした者に損害賠償責任を課し、また被害者の差止請求権をも認め、さらに上記(iii)の行為については、被害者に信用回復処置の請求権を認めたことである。

第2に、商標等の表示に主務大臣の指定した外国の国の紋章、旗章その他の徽章を使用することを禁じ、これに罰金刑を科することとしたことである。

第3に、工業所有権諸法によつて、権利の行使と認められる行為には、これらの規定の適用がないとしたことである。

かくて、不正競争防止法は、昭和9年3月法律第14号をもつて公布され、昭和10年1月、ヘーグ改正条約加入の効力発生と同時に施行された。

III. 制定後の改正経過

(1) 昭和13年改正

1934年（昭和9年）5月、ロンドンで開かれたパリ同盟条約改正会議において、不正競争の防止について、その保護の対象を拡大して、第10条の2で、生産物だけでなく営業にも及ぶこととなつたので、それにともない、不正競争防止法も、商品だけでなく営業にまでその保護が及ぶことに改められた。（昭和13年法律第2号）

以上が不正競争防止法の制定、および昭和13年改正までの経過であるが、そ

の法文の内容から見ても、またロンドン会議の際マドリッド協定には加入しなかつた事実から見ても、不正競争防止を積極的に行うというよりは、いずれかといえば、ヘーグおよびロンドンで改正のパリ同盟条約に加入するための前提条件として制定されたに過ぎないものであつたことは、その後における本法の適用事例がきわめて僅少であることによつても証明されている。

（2） 昭和25年改正

日華事変から第2次世界大戦へとつづく長い戦争の時代から、戦後の数年間にわたる期間は、いわばわが国が国際社会から離れていたときであつて、国際商取引において不正競争があつたとしても、外交的に問題となり得ないような状態であるか、あるいは競争をともなう正常な貿易を行い得ない状態にあつたが、平和が回復し、さらに経済的にも国際社会に復帰するにおよんで、ふたたび不正競争が問題とされるようになり、当時の連合国最高司令部においてもこの問題が採り上げられた。

昭和24年2月、連合国最高司令部経済科学局の工業所有権担当官から、日本業者の不正競争については国際的に問題とされており、極東委員会でも採り上げているので、日本政府の発意の形式で不正競争防止法を改正して、国際的信用を高め、輸出振興を図るべきことが提示された。その際、不正競争の意思の有無にかかわらず、周知である他人の商号等を使つて他人の商品と混同を生ぜしめる行為、その外第1条各号に該当する行為をなした者に対しては、その行為を差し止め、故意または過失によつてその行為をなした者には刑罰を課すべきであるとの強い指示があつた。この改正案は、第5国会に提出すべく準備を進めたが、提出に至らなかつた。

ついでさらに、司令部は、品質、内容、数量に関する虚偽の表示を禁ずること、ならびに外国における不正競争についても国内において不正競争として取り締るべきことを要求するとともに、この法案を第6国会に提出すべく指示した。しかし、法律的に問題となる点も多いので、政府としては、パリ同盟条約との関係から見ても自発的形式で採り上げるべきでなく、むしろ、当局の明示の指令をまつべきであるとして、第6国会への法案提出を留保するに至つた。

昭和24年9月、極東委員会の指令にもとづく覚書が発せられ、この覚書および司令部の口頭指示による要求に対しては、その受入れを最少限度に止めることとし、政府としてはもつぱらわが国業界の実状を考慮して、自主的に不正競争防止法の改正をなすべく、法案を作成して第7国会に提出したのである。

かくて「不正競争防止法の一部を改正する法律」は、昭和25年4月、法律第90号をもつて公布され、同5月1日から施行された。

この改正の主要点は、つぎのようなものである。

(イ) 周知である他人の商号等を使つて他人の商品、営業と混同を生ぜしめる等の第1条第1項各号に掲げる不正競争行為をなす者に対しては、その者が不正競争の目的をもつてすると否とを問わず、被害者は、その行為の差止めを請求できることとした。これによつて不正競争防止の範囲が拡大されることとなつた。

(ロ) 故意または過失によつて、前段(イ)の不正競争行為をなす者は、損害賠償の責に任ずることとした。

(ハ) 不正競争の目的をもつて、(イ)に掲げる大部分の不正競争行為ならびに本条に新たに加えられた行為〔後述(ホ)および(ヘ)〕をなした者に対し、刑罰を科することとした。すなわち、従来は、第4条の行為(外国の国の紋章等の不正使用)だけについて罰則規定があつたのを拡張し、不正競争の目的をもつてするこれらの行為をする者に制裁を及ぼしかつ強化したのである。

(ニ) 前段(ハ)に掲げる不正競争行為について、新たに輸出する行為を加えた。すなわち、単に国内において商品を販売し、または拡布する場合だけでなく、その商品を輸出して、仕向地で誤認を起す場合を追加して、今後の外国取引において、一層の国際的信用を確保せんとした。

(ホ) 商品もしくはその広告に、その商品が産出、製造もしくは加工された国以外の地において、産出、製造もしくは加工されたような誤認を生ぜしめる表示をなし、またこれを表示した商品を販売、拡布もしくは輸出する行為を、(イ)の不正競争行為と同様に扱うこととした。これは、従来わが国の商品が、外国産の商品と誤認するおそれのある表示をして、外国から非難された点か

ら、貿易の振興を図るとともに国際的信用を確保するために設けたのである。

（へ） 商品もしくはその広告に、その商品の品質、内容数量について誤認を生ぜしめる表示をなし、またはこれを表示した商品を販売、拡布、輸出する行為をも、(ホ)で述べたと同様に扱うこととした。これも、従来わが国の商品で品質等について誤つた印象を与える表示をしたものが少くなかつたので、消費者およびわが国の国際的信用を確保するために設けたのである。

（ヘ） 罰則対象行為を拡げ、体刑を科し得ることとした。戦後のわが国経済は、主に、外国貿易の促進による再建が期待されており、良心的な商品を輸出し、国内においても事業の健全な育成が必要で、わが国事業者の事業活動を公正ならしめ、不正競争防止に万全を期する為にも罰則を強化したのである。

（3） 昭和28年改正

昭和26年9月、サンフランシスコで調印し、27年4月発効した連合国との平和条約に附属する宣言書で、日本は、平和条約の最初の効力発生の日後1年以内に（昭和28年4月28日）、「貨物の原産地の虚偽表示の防止に関するマドリッド協定」への加入を宣言しており、これにともない不正競争防止法を改正する必要が生じた。

すなわち商品の原産地虚偽表示行為または商品の製造地等について、誤認を生じる行為の取締り範囲を、「公衆の知り得る方法で取引上の書類若しくは通信」にまで拡張し、「ぶどう生産物の原産地の地方的名称は所謂普通名称とはしない」よう改正した。まず28年3月、参議院の緊急集会で改正案を可決公布し、衆議院の同意を得て、同年7月8日、協定加入の効力発生と同時に施行した。（昭和28年法律第26号）これによつて、送状、見積書、献立表その他の取引上の書類、通信の中に、原産地の誤認を生ぜしめるような宣伝的表示、および真正かつ明確な産地表示を伴わないポートワイン、ボルドー、コニャック等の地名使用が新しく取締りの対象となつた。

以上述べたように不正競争防止法は現在に至つているが、事実認定の問題とか、工業所有権法とくに商標法との関係等で将来に残された問題も少くない。

第3章　条約および戦後措置沿革

I. 外国人工業所有権保護の沿革

外国人の工業所有権享有能力を認めるようになつたのは、既述のように、不平等条約の改正を目的として締結されたイギリスとの間の通商航海条約（明治27年8月、勅令無号をもつて公布）中にたがいに内国民待遇を与える旨の規定を設けたことにはじまる。ついでアメリカ、イタリー、デンマーク、ドイツ等西欧15ヶ国との間に同様の条約がつぎつぎと締結され、公布されたのである。しかし、このうちもつとも早く施行を見たのは、明治29年4月締結されたドイツとの間の条約中の相互保護規定であつた。けだし、ドイツとの間においてはとくにその条約の批准交換の日から、工業所有権関係の規定を他の規定に先立つて実施することを約したため、29年11月、この条約が批准交換されると同時に、この保護規定が即日施行されたからであつた（日英間のそれは、30年1月から実施された）。これが外国人工業所有権保護の嚆矢であるとともに、30年，31年にかけてこれらの多くの条約が施行せられ、これにより、外国との間において、相互に権利の享有が認められることとなつたのである。しかし、わが国は、既述のように、これら条約の議定書において義務づけられた工業所有権保護同盟条約への加入を果すこととなつていたので、32年7月15日には、それに加入し、ついで翌年ブラッセルにおいて改正された同条約にも35年9月より加入したので、以上のような各国別による相互保護の規定は実質的意義を失い、すべてこの同盟条約に肩代りされることとなつたわけである。

ただ、この同盟条約に加入しない国々との間においては、なおそれらの国との間の各通商航海条約による相互保護の必要があつたので、これら各国との間に条約が締結された。すなわち、31年勅令無号をもつて公布されたペルーとの間の通商航海条約、37年勅令無号をもつて公布された清国との間の追加通商航海条約、40年条約第4号をもつて公布されたロシヤとの間の通商航海条約、大正元年条約第1号をもつて公布された工業所有権保護に関するロシヤとの間の条約（これは、全文8条より成り、40年の通商航海条約中の保護規定を一層具

体化し補充し、丁度同盟条約中に規定されているような事項、たとえば優先権規定、特許品を輸入しても失権しない旨の規定、外国登録商標の保護規定等を設けた)、および大正13年条約第17号をもつて公布されたシャムとの間の通商航海条約等がこれである。

したがつて、外国人関係条約としては、多数国条約たるこの保護同盟条約がその中核をなすものであつて、その変遷は、強く国内法をゆり動かすとともに、つねに世界経済の発展と表裏一体をなして来たのであるから、つぎにその歴史をやゝ詳細に検討して見ることとする。

II.　万国工業所有権保護同盟条約沿革

（１）　序

外国人は、明治32年に条約改正があるまでわが国において治外法権をもち、わが国の法律の支配に服さなかつた反面、工業所有権の保護も受けることができなかつたのであるが、条約改正の前提条件として、わが国は、外国人の工業所有権の保護を認めることとなつた。すなわち、日英条約（明治27年７月）をはじめとするその他の諸国と結んだ通商航海条約により、特許、意匠および商標について、相互保護を行うことを定めたのである。さらに、わが国は、日英条約等の議定書により、将来工業所有権保護に関するパリ同盟条約および著作権保護に関するベルヌ条約に加入することを定めていたが、明治32年、パリ同盟条約に加入し、同年７月から効力を生じた。

工業所有権保護同盟は、1883年３月、パリにおいて、発明特許、工業的意匠又は雛形、製造標又は商標、商号等の保護を目的として組織された。最初の加盟国は、ベルギー、ブラジル、スペイン、フランス、グァテマラ、イタリア、オランダ、ポルトガル、サルバドル、スイスの11国であつたが、わが国が加入した明治32年（1899年）には、すでにアメリカ、イギリス等も参加しており、加盟国は、16国に達していた。以後、1900年ブラッセル、1911年ワシントン、1925年ヘーグ、1934年ロンドンと４回の改正を経て今日に至つており、加盟国もすでに44国を数えるに至つている。以下この変遷について述べるが、一言にしていえば、簡素より複雑へ、未完成から完成への過程を辿つたといえよう。

(2) パリ会議

19世紀後半は、一方においてナショナリズムが擡頭した時代であると同時に他方において国際主義が現われた時代でもあつた。通信機関の発達は、国際間の結びつきを緊密なものにし、それにつれて各方面において国際的協力への動きが活潑になつた。万国電信同盟（1875年）、万国郵便同盟（1878年）、万国著作権条約（1887年）、万国赤十字社、万国博覧会等がその現われであり、ヘーグの万国平和会議等の政治的運動が失敗に終つたのに反し、これら文化的、経済的な国際協力運動はいちじるしい成果を収めた。

国際協力への動きは、工業所有権の分野においても現われて来た。国際的取引の活潑化は、当然工業所有権の国際的に統一された保護を必要としたが、その直接の契機となつたのは万国博覧会の開催であつた。出品者の工業所有権に対する保護が保証されていなければ出品が振るわないのは当然であつて、たとえば1871年のウィーン万国博覧会のためにオーストリアは博覧会への出品者の発明、標章、意匠、雛形を出品の日後2年間保護する旨の特別法を制定したりした。このようなことが契機となり、工業所有権の国際的保護に関する国際会議が開かれるようになつた。そして1873年のウィーン会議、1878年のパリ会議等の準備段階を経て1880年にパリ会議が開かれた。

1880年のパリ会議の目的は、1878年のパリ会議で作成された条約草案を討論して、条約を完成することであつた。この条約草案は、ウィーン会議がきわめて理想的であつて、国際的に統一された工業所有権法の作成を目指したのとはまさに対蹠的であつて、現実的であり、かつ各国独自の法制の立場を認めながら、優先期間、失権措置の制限、内国民待遇等の措置により国際的保護の実を挙げようとした。

（この会議に出席したのはつぎの18国であつた。すなわち、アルゼンチン、オーストリアハンガリー、ベルギー、ブラジル、アメリカ、フランス、イギリス、ガテマラ、イタリア、オランダ、ポルトガル、ロシア、サルバドル、スエーデン、スイス、トルコ、ウルグワイ、ベネズエラ。）

会議は、1880年11月4日に始まり、同年11月20日には条約案が作成された。

さらに、この条約案は、1883年のパリ会議の結果そのまま採用され、かくして「1883年３月20日の工業所有権保護に関するパリ同盟条約」が誕生し、翌1884年６月６日、前記11カ国によつて批准され、同年７月７日より発効した。

パリ同盟条約の内容は、現在のものに比べるとはるかに簡単である。たとえば、第４条の優先権の規定にしても、特許には６月、工業的意匠または雛形、製造標または商標には３月の優先期間を認め、その期間中に生じた事実、とくに第三者の出願、発明の公表、実施または意匠もしくは雛形の見本の発売、標章（製造標又は商標）の使用などにより出願が無効にならないということを規定しているに過ぎない。なお、海外の諸国に対する場合には、優先期間に１月を加えることになつているが、当時の交通、通信事情を加味したものと思われる。

その後何回かの改正により、条約は詳細になつたが、19条より成るという構成はそのまま維持され、その後何回か条文を再編成せよという声が上つたが、すべて採り上げられなかつた。

（３）　ブラツセル会議

第１回の改正会議は、1886年ローマで開かれたが条約が実施後日浅く、条約を改正するにはいまだ経験不足であつたので、条約の改正は行われず、採用された追加議定書、施行規則も結局批准されなかつた。

さらに、1890年から翌年にかけて、マドリッドにおいて、第２回改正会議が開かれた。前回のローマ会議が、経済不況と各国の反条約運動の真只中で行われたのに反し、マドリッド会議は平穏な雰囲気の中で開かれた。この会議で、

（a）条約の解釈および実施に関する議定書、（b）国際事務局の維持に関する議定書、（c）製造標または商標の国際登録に関する協定、（d）原産地虚偽表示に関する協定

の４議案が提出された。この中　（c）と（d）は、同盟国すべての賛成を得る見込がないので、同盟国中、とくにその趣旨に賛成するもののみをもつて限定同盟を組織することになつた。（d）に関する条約が、有名な「原産地虚偽表示の防止に関するマドリッド協定」である。

第3回改正会議は、1897年と1900年の2回にわたつてブラッセルで開かれたのであるが、この会議において、はじめてわが国代表が出席したのであつて、その外、ドイツ、オーストリア、ハンガリー、チリー、エクアドル、メキシコ等の代表も参加した。この頃になると、同盟の運営もようやく軌道に乗り、反条約的意見も影をひそめた。

この会議での主な改正点は、つぎの通りである。

（イ） 優先権の期間が特許は12月、工業的意匠、雛形、製造標、商標は4月に延長され、他方海外諸国に対する場合には1月を加えるという規定はなくなつた。

（ロ） 特許権独立の原則が確立された。同盟条約の目的は、工業所有権の国際的保護にあるのであるが、1国における工業所有権の効力が他国にも及ぶということではなく、同盟国に対して、他の同盟国民に内国民待遇と優先権を認める義務を課しているのに過ぎない。したがつて、実質的にはとにかくとして、形式的にはまつたく独立のものであり、無効または失権の原因、存続期間その他の点において何ら相互関係を持たない。この点に関する趣旨を明確にするために、特許権独立の原則が確立されたのである。この点についてはすでにマドリッド会議において採り上げられたのであるが、批准されるに至らなかつたものである。

（ハ） 各同盟国国民は、他の同盟国において、工業所有権に関してのみならず、不正競争に関しても、内国人と同じ保護を受け得ることとなつた。しかし、パリ同盟条約における不正競争の国際的取締のための規定は、ごく小範囲にしか適用されず、爾後の改正会議において、しばしばその拡張、強化が企てられた。

（4） ワシントン会議

第4回改正会議は、1911年、ワシントンにおいて開かれた。この会議には、じつに39国が参加し、同盟結成以来の盛況を呈したのであるが、日本代表としては在米大使館参事官松井慶四郎と、特許局長中松盛雄が出席した。この会議における改正の内容も従来とは異つて根本的な改正が多く、改正会議の名にふ

さわしいものであつた。

（なお、この会議において、はじめて分科会システムが採用されたことも注目に値いするところである。すなわち、各問題は、まず分科会で討論され、さらに総委員会に付され、ついで起草委員会は総委員会の結論を整理して、それを本会議に上程する運びとなり、最後に本会議においてその採否を決するシステムである。）

主な改正点はつぎのとおりである。

（イ）　実用新案が新たに国際的保護の対象に加えられ、発明と同じく12月の優先権を与えられた。実用新案権は、その起源においては特許権と同じ時代までさかのぼり得るとされているが、近代的制度としての発達は、特許権より遙かに遅れ、その完成を見たのは19世紀後半のことであつた。しかし、ドイツ、日本をはじめ、しだいに多くの国々に普及して来たために、同盟の保護の目的に加えられたのである。

（ロ）　原産地の表示が新たに国際的保護の対象となつた。原産地の表示についてはパリ条約時代から規定があるが、同条約第10条の規定では、禁止される場合は原産地に関する虚偽表示がなされると同時に、虚偽の商号を附した場合および詐欺の意思をもつて借用した商号を附した場合に限定されていたため、実際上の意義はほとんどなかつた。

したがつて、原産地詐称に対する規定を拡張強化しようとする動きは、ローマ会議以来しばしばあり、本会議においても、イギリス代表より「直接間接に虚偽の原産地を表示した貨物には第９条の規定による処置（税関差押えまたは輸入禁止等）を適用すべし」という案が提出されたが、諸国代表はこれに反対し、結局この提案はこれまで採用されるに至らなかつたものである。ワシントン会議ではじめて、この提案は受け入れられたわけである。（なお、これまで採用されなかつた理由の主なものは、（i）各国が原産地詐称を防止するための税関差押えを規定した法律を有しないこと。(ii) 原産地詐称の防止が工業所有権の保護に寄与するところ少く、１国に不当な独占的、排他的権利を賦与する危険性があること。(iii) 他方、フランス、スペイン、ポルトガル等ぶどう

産出国は、「ぶどう生産物の地方的称呼は一般的称呼と認めない」というマドリッド協定第4条の規定がない限り、同盟条約において、原産地虚偽表示一般を扱うことに反対した。マドリッド協定の大きな目的の1つは、ぶどう生産物の原産地表示、とくにシャンパン、コニャック、ポートワイン等一般名称化した地方的称呼の保護であり、パリ同盟条約の拡充によりマドリッド協定の意義が失われ、この特権を失うことをおそれたのである。)

（ハ） 従来、条約の議定書中にあつた不実施による失権措置の制限に関する規定が条約正文中に移された。すなわち、特許は、同盟国中の1国において、(a) その国に対する出願の日より、3年間実施せず、(b)特許権者がその不実施の事由を疎明しない場合に限り、失権の措置を受けるのである。この失権措置の制限については、各国の利益が相反し爾来各会議での議論の中心となつた。

（ニ） 製造標または商標の保護の原則に除外例が拡張された。従来は、本国において合式に登録を受けた製造標または商標は、他の同盟国においても、原則として、そのまま出願を許容され、保護を受け得るが、例外として、道徳または公の秩序に反する標章のみが拒絶または無効の対象となることになつていた。本会議の改正では、さらにつぎの2項が拒絶または無効の理由として加えられた。(a) 出願した国における第三者の既得権を害するもの、(b) 特別顕著性を有しないもの。

（ホ） その存在が本国法に違反しない団体に属する標章（団体標章）の登録出願を許容し、保護を与えるべきことが定められた。

（ヘ） 製造標、商標、商号を不正に付した生産物を輸出する場合にも、同盟国は、これを差し押えるべきことになつた。従来差し押えは、輸入の場合だけに限られており、また「不正な製造標、商標、商号を付した生産物……」という規定であつたため、正当な製造標その他を非権利者が付した生産物についての適用に疑義があつた。この点の改正により、この規定の意義が非常に大きくなつた。

（5） ヘーグ会議

第1次世界大戦の結果、改正会議は、1925年まで開かれなかつた。1925年秋

45国の代表が参加して、第５回改正会議がヘーグで行われた。日本代表は、特許局長官崎川才四郎および外務事務官伊藤述史であつた。このヘーグ会議でもワシントン会議と同じく分科会システムが採られた。ヘーグ会議において、根本的改正についてはそのほとんど全部につき全会一致の賛成を見るには至らなかつたが、部分的改正は多く実を結んだ。なお、この改正で議定書中の重要な規定が条約正文中に移された。

改正の主要な点は、つぎのとおりである。

（イ）　従来、議定書中にあつた工業所有権の範囲の定義が条約正文中に移された。工業所有権の意味は、最も広い意味に解されるべきで、工業、商業に関するもののみなのず、農業、鉱業に関するものまでこれに含み、さらに特許の中には、同盟国の法令により認められている改良特許、追加特許等の特殊な特許も包含されることとなつた。

（ロ）　国際的保護の対象に新たに出所の称呼が加えられた。

（ハ）　工業的意匠、雛形、製造標、商標の優先権の期間が４月から６月に延長された。なお、期間の計算法の規定も新たに加えられた。

（ニ）　ワシントン改正では、特許権の濫用（たとえば不実施）を理由とする失権処置は、出願後３年経過後であつて、かつ不実施の事由を疎明しなかつた場合には自由に執れたのを、制限し、(a) まず、強制的に第三者に実施を許諾し、これのみで不実施を防止できず、かつ、(b) 特許賦与後３年を経過し、(c) その間に特許権者がその実施に対して正当な弁明をなさなかつた場合に限定された。

（ホ）　(ニ)の原則は商標にも採り入れられ、登録商標に実施義務を課する国においても、商標を不実施を理由として取り消し得るのは、(a) 相当期間経過し、(b) 商標権者がその不実施の理由を弁明しない場合にのみ限られた。

（ヘ）　特許料等の支払いに対し、少くとも３月の恩恵期間を設くべきこと、特許については少くとも６月の恩恵期間が、料金不納により失権した特許権の回復に関する規定を置くべきことが定められた。

（ト）　本国における標章の登録の更新は、他国において、登録を更新する義

務を生ぜしめないこと、ならびに本国における登録が優先期間経過後であつても、優先期間内になされた標章の登録出願に対して優先権が与えられることが確認された。提案されたのは商標権独立の原則の確立であつたが、一部の反対により以上の点にのみ限られたのである。

(チ) 周知標章、国の紋章・旗章その他の徴章等の保護が規定された。

(リ) 不正競争防止に関する規定が強化された。すなわち、工業上、商業上の誠実な習慣に反する一切の競争行為は、すべて不正競争として防止され、とくに (a) 競争者の生産物と混同を生ぜしめるような行為、(b) 競争者の生産物の信用を害するような商業上の虚偽表示の禁止に努力することになつた。

(ヌ) 生産物への製造標、商標、商号の不正使用、生産物の原産地虚偽表示(たゞし、詐欺の意思をもつて、仮設または借用の商号に附加せられた場合)および上述(リ)の不正競争行為を防止するため同盟国民に適当な法律上の救済を確保することを約した。

なお、わが国は、このヘーグ条約に調印したが、上述(チ)および(ヌ)の改正によつて条約加入に必要となつた商標法改正、不正競争防止法の制定が遅れたため、条約批准は、9年後の1934年(昭和9年)になつた。

(6) ロンドン会議

1933年秋に予定されていたロンドン会議は、ヘーグ改正条約に加入していない国がかなりあつたため延期され、翌1939年5月に開かれた。この会議に参加したのは、加盟国34国、非加盟国12国であり、わが国は代表として、チエッコスロバキア駐在公使堀田正昭、特許局総務部長吉原隆次が出席した。

ロンドン会議における主な改正点はつぎの通りである。

(イ) 従来の優先権の効力は、むしろ消極的なもので、優先権を有する出願が第三者の行為により「無効とされることはない」というに止まり、その期間中の第三者の権利、とくに使用権の発生を否定するという明文の規定はない。したがつてこの点に関して反対解釈の余地があり、ドイツ判例等はこの立場を採つていた。しかし、これでは優先権を設けたことの意義は実質上大半失われて了うし、そもそもこの立法の趣旨に反する。したがつて、この点に関する改

正意見は、すでにブラッセル、ワシントン会議において提出されており、ロンドン会議によりようやく実を結ぶに至つたのである。すなわち、優先期間中、第三者のなした行為により、第三者に何らの権利を生じないことが規定されたのである。たゞし、最初の出願以前に第三者の取得した権利については各国の国内法規に留保された。

（ロ） 新たに第4条の3が置かれ、発明者の人格権の保護が図られた。すなわち1929年、ジュネーブにおける国際労働事務局の知能労働者諮問委員会は、被用者の発明の保護に関し、つぎのような決議をなし、改正会議の議案として上提するよう要請して来た。その決議とは、(i) 発明者を決定し得るときは、その者の氏名を特許証に記載すべきこと、(ii) いかなる契約によつても、その発明者の氏名を記載される権利を剝奪し得ないこと、(iii) 国内法により特許権が使用者に与えられる場合には、被用者に正当な報酬を与えるべきこと、の3点についての改正を要求するものであつた。国際事務局は、この決議の第3点は労働契約の問題と余りにも密接し過ぎ、同盟条約の伝統的目的範囲を逸脱するものとして、第1点、第2点のみを議案として提出した。これに対して、会議においては、上記決議の第3点を採り上げたオランダ提案、被用者と使用者に対等の権利を与えようとするメキシコ提案等が提出され、論議が行われた。そしていずれの提案も満場一致の賛成を得るに至らず、結局、第1点、発明者の人格権に関する規定のみが可決された。

（ハ） 不実施に対する強制実施許諾、失権等の制裁規定が、さらに緩和された。すなわち、(i) 強制実施許諾は、特許権賦与時より3年を経過するまでは請求し得ず、(ii) 特許の失権または取消の訴は、強制実施許諾後2年を経過するまでは提起し得ないこととなつた。

元来、不実施に対する制裁規定については、先進国とはまつたく利益相反している後進国は、自国産業の保護育成のために、制裁規定の強化を望み、先進国は、特許権の国際的保護が実質的に無力となることをおそれ、これら制裁規定の撤廃を主張する。この対立は、おのおのの経済的地位の相違より生じるところの宿命的なものであつて、単なる妥協以外の解決策は見出し難い。しかし

大勢は、会議を追つてその制限が強化され、したがつて、制裁自身は緩和される傾向にあつた。その経過を見てみると、まず強制実施許諾については、はじめ制限がなく、ロンドン会議で特許賦与後3年を経過しないうちは行えないことになつたのであり、失権については、パリ会議における制限は、(a) 3年経過後であること、(b) 権利者が不実施の正当な事由を疎明しない場合に限ることであつたが、ヘーグ会議で、さらに強制実施許諾では目的が達せられない場合に制限され、ロンドン会議では、その場合では強制実施許諾後2年を経過しなければばならないと、一層制限が強められたのである。

なお、同時に実用新案にもこの規定が準用されること、ならびに意匠、雛形は不実施により失権しないことが新たに定められた。

(ニ)　第6条の外国登録商標規定に関しては、以前より標章独立の原則、および登録拒絶の場合について、意見が分れ、会議の度に論議が繰り返されていた。すなわち、外国標章として他の同盟国に出願し保護を受けるためには、その標章の本国における登録を前提条件とするか、それともこれを必要とするのは、その標章が態様において保護の請求せられるその出願国の法律に適合しない場合に限られるのか、また、第6条乙第1項第2号の列挙は、顕著性を有しない標章の限定的列挙であるか、例示的列挙であるか等の問題である。

これらの解釈の整理統一に努力が払われたが、結局、不成功に終つた。しかし、部分的修正が大分行われ、標章独立の原則も条件付で認められた。すなわち、「輸入国の法律に適合する場合」には、一旦登録された標章は、本国標章と独立のものであることが確認されたのである。

(ホ)　標章の譲渡について、従来、条約は、何も規定していなかつたが、同盟内において、一方には営業とともに譲渡することを条件とするグループがあり、他方には自由譲渡を認めるグループがあつて、運営上不便な点が少くなかつた。したがつて、標章の譲渡に関する規定を設け、この点に関して規制する必要があつたことは当然であるが、公衆の利益を重んじ、出所の誤認混同により公衆の利益が害されることをおそれる立場と、標章権の財産権としての面を重視しようとする立場とを調整することは非常に困難であつた。結局、採用さ

れたのは折衷案であつて、双方の立場を両立させている。すなわち、標章の譲渡に当つて、その属する営業の譲渡を条件とする国においては、その効力が認められるためには、その国にある営業の部分が、その標章を付けるべき生産物の製造、または販売の独占権とともに譲渡されればよいことになつた。たゞしこの場合、公衆を誤謬に陥らせるものではならないことが条件になつている。

III.　第2次世界大戦後の措置

（1）概　　説

戦争中、交戦国はいずれも敵国人の工業所有権に対し、何らかの特別措置を加えるとともに、その他の外国人に対しても、戦争介在による交通杜絶その他により、権利の取得または保持につき種々の困難を蒙らせることが常である。そこで戦後においては、一方的に、または相互的に善後措置を講ずることが通例であつて、第1次大戦後において、平和条約中に工業所有権に関する規定が織り込まれ、また工業所有権に関する多数国条約としてベルヌ協定が締結された。今次大戦後わが国においてもこの例にならつて、各種の措置が執られたがその中前者、すなわち戦時中の敵国人（連合国人）に対しては、一方的権利の回復措置を国内法的手続をもつて執るとともに、後者、すなわち、その他外国人については、戦時中枢軸国であつたドイツ、中立国であつたスイス、スウェーデンならびに特殊地位にあつたデンマークの4国との間に、戦後措置協定が締結された。

その他日本にあつたドイツ人所有の権利についても連合国人にとつては在外敵産の処理の問題として重要性を有するので、以下に述べるような日本政府の国内法措置を通じ、各種の処分がなされ、またなされつつあるのである。

（なお、参考までに、第1次大戦後の措置を述べれば、第1次大戦にあつては、わが国は連合国側、すなわち戦勝国側にあつたため、今次大戦後のような複雑な問題はもたらされず、もつぱら敵国であつたドイツ、オーストリー、ハンガリー、ブルガリヤとの間に大正9年から翌年にかけて締結された各平和条約中に、工業所有権関係規定、すなわち工業所有権を開戦当時の現状に回復する旨、戦争なかりせば為しえた行為を追完し得る旨、同盟条約に規定する優先

期間を延長する旨、戦争期間を不実施、不使用期間に算入しない旨、戦時中の侵害行為はこれを問わない旨等の規定が設けられるとともに、その他保護同盟条約加盟国間についても、同盟条約の特別規定すなわち優先期間の延長、戦争中なし得なかつた行為の追完と権利の回復、戦争期間の不実施、不使用期間への不算入等を規定する取極が、日本を含む加盟25ケ国の間に締結された。この多数国条約が大正9年条約第7号をもつて公布された「世界戦争に因り影響せられたる工業所有権の保存又は回復に関する協定」(いわゆるベルヌ協定)であつて、これに類するものとして、第2次大戦後にはニューシャテル協定が締結されたが、わが国は敗戦国として、相互救済を目的とし、かつ同盟条約たるこの協定には加入の資格が認められず、連合国人権利の回復措置が一方的に執られたことは以下に述べる通りである。)

(2) 戦時中における特別措置

第2次世界大戦後の措置を具体的に述べる前に、まず、戦時中如何なる特別な特許行政が執られたか、そしてこれが戦後の措置に如何に影響を及ぼすこととなつたかをかえりみることが必要である。以下、簡単にその経過を述べることとする。

大戦中は、戦争遂行のため、あらゆる施設、体制が強力に国家目的の下に統制された。特許行政においても、もちろん、例外ではなく、その第1に執られた措置は、軍事技術の向上とそれの戦争遂行、生産力増強に向つての動員であつた。それには、まず、国民の発明、考案の奨励を極力図るとともに、法制面からは、国家総動員法にもとづき、昭和18年3月、勅令第159号をもつて、「特許発明等実施令」を公布して、総動員業務を行う者がその業務遂行上の必要あるときは、権利者の承諾がなくとも、内閣総理大臣に実施権の設定を申請し得ることとして、特許権等の独占的効力を国家目的のため緩和し、発明、考案を最も有効適切に国家的要請のために活用しうるよう図つたことである。

第2に執られた戦時特別措置としては、現行の法制を特別法により部分的に改変し、平常業務を戦時体制に切換えたことである。

そしてその中の1が敵国人権利に関する処分であり、他の1が審査等特許事

務簡素化の措置である。すなわち、前者は、昭和17年7月、「敵性特許権処理要領」（閣議決定）にもとづき、第1次大戦中制定された「工業所有権戦時法」（大正6年法律第21号）を発動し、アメリカ、イギリス、オランダ等当時の敵国人の出願、請求について特許、登録を停止するとともに、敵国人の所有に係る特許権、商標権の取消または特許発明の専用免許の処分（敵国人に属する特許発明は、免許を受けた者が専用することを得る旨の規定の適用）を行つた。（これにより、取消処分を受けたものは、特許権が1,391件、商標権が54件、専用免許の対象となつた特許権が92件であり、これが後述の戦後措置、すなわち連合国人工業所有権戦後措置令、連合国財産補償法上の問題として採り上げられることとなる。）後者は、昭和18年10月、法律第109号による「工業所有権法戦時特例」の公布（同年12月10日から施行）となり、意匠登録出願の受付停止、審査、審判手続の簡素化（意見書提出制および出願公告制の停止、査定に対する抗告審判の審決に対する大審院出訴の停止、審判の審決に対する抗告審判の停止など）、公報発行の停止を含む特許事務の簡素化を図つたことである。

（3） 戦 後 措 置

（i） 連合国人およびドイツ人に対する措置

昭和20年8月15日、わが国のポツダム宣言受諾によつて、第2次大戦は、終止符を打つたが、他の場合と同様、工業所有権関係についても、連合国最高司令部の指示によつて、対外国関係の処理がはじめられることとなり、当時の特許標準局総務部内に渉外課（後に外国課）が新設され、同司令部との連絡に当つた。

これにより取り扱われた戦後措置関係の事務は、連合国人および枢軸国人所有の工業所有権に関するものであつたが、枢軸国人の中イタリー、ハンガリールーマニア、ブルガリア、フインランド等については、それらの国と連合国との間に昭和22年パリーにおいて平和条約が締結された等の事情にともない、これらの国は措置の対象から除外された。

すでに触れたとおり、元来、戦勝国民の権利に関する戦後の回復措置は、講和条約で規定されるのであるが、今次大戦後においては、占領期間が長きに過

ぎたので、国内法をもつてするという、異例な仕方でなしくずしにその回復措置が執られるに至つた。そして連合国人については、講和条約発効前にその処理の大体を終つた。しかし、連合国側にとつて敵産であるドイツ人所有の工業所有権については、アメリカ、イギリス、フランス側の最後的処分方針の決定が手間取り、講和条約発効後に至つてようやく開始された。

以下、両者に関する措置について時の経過にしたがつてその概略を述べることゝする。

（ii）　連合国人工業所有権に関する戦後措置

終戦直後の昭和20年、大蔵省令第80号、「連合国財産の保全に関する件」および同年大蔵省令第78号「特定国財産等の保全に関する件」（昭和20年9月13日付 SCAPIN 26「連合国及び枢軸国財産の保全に関する覚書」にもとづく）において、連合国人および枢軸国人の有する工業所有権について、その移動、改変が禁ぜられるとともに、昭和21年7月13日付 SCAPIN 1725–A「日本の特許実用新案、意匠及び商標に関する覚書」により、昭和16年12月7日現在における非日本国国民の権利の実態調査が指令された。

以上の措置が行われた後、なお平和条約の見透しがつかなかつたので、必要な部面において、逐次この調査にもとづいて制限の緩和措置が執られるに至つた。すなわち、外国人の有する工業所有権の利用が総司令部の許可のもとに認められ、また、外国人のわが国への出願が自由に認められるとともに、日本人の外国への出願も一定の条件のもとに認められることになつた。(昭和23年9月)

以上のように行政措置が着々執られたのであるが、当時の国際状勢は、前述のように、わが国に対する平和条約の見透しさえ困難であつたので、ついに平和条約をまたないで、連合国最高司令官の管理政策の一環として、戦争によつて影響を受けた連合国人工業所有権の戦後処理の問題が、国内法の形式をもつて採りあげられることとなつた。

かくして生れたのが「連合国人工業所有権戦後措置令」であり、この政令は昭和24年8月、政令第309号をもつて公布され、9月1日から施行された。

本令は、形式的には政令であるが、その制定の根拠は、「ポツダム宣言の受

諾に伴い発する命令に関する件」(昭和20年勅令第542号。いわゆるポツダム勅令）にもとづいているので、その規定は、すべて法律事項であり、本来ならば法律をもつて規定すべきものである。したがつて本令は、法律と同じ効力を有し、法律として特許法、実用新案法、および意匠法に対する特別法の性質を有している。

この政令の内容は、大体つぎのとおりである。

（イ）　連合国人が戦争開始の日において有していた特許権または戦争開始の日以前の特許出願にもとづいて戦争の開始の日以後に登録された特許権で、戦時中に特許料の不納により消滅したもの、または工業所有権戦時法により取り消されたものは、その旧特許権者またはその承継人の申請によつて、その権利の消滅または取消の日にさかのぼつて回復する。(特許権の回復)

（ロ）　前項の回復特許権または連合国人が戦争開始の日において有していた特許権で、この政令施行の際現存するもの、もしくはこの政令施行前に存続期間の満了により消滅したものについては、戦争開始の日から権利の回復申請の登録日までの期間を特許法の規定する15年の存続期間に算入しない。(特許権の存続期間の特例)（たゞし、この請求者は、その不算入期間における特許実施料または損害賠償等を請求することができない。)

（ハ）　連合国人の特許出願または連合国人を当事者とする審判の請求で戦争開始の日においてけい属していたものについては、申請のあつたときは、戦争開始の日の現状に復するものとする。(手続の効力の回復)

（ニ）　連合国人が戦争開始の日前12ケ月以後にいずれかの国に最初の特許出願をした場合には、その出願日をさかのぼらして、日本に出願することができる。(優先出願)

なお、これらの措置規定は、実用新案および意匠に関しても準用された。

つぎに連合国人の商標についてであるが、これは、別に「連合国人商標戦後措置令」が制定され、昭和25年11月、政令第9号をもつて公布され、翌年2月1日から施行された。

この政令の制定趣旨は連合国人工業所有権戦後措置令のそれとほゞ同様で、

連合国人の商標権の回復、存続期間の特例、手続の効力の回復、優先出願などを規定したが、これとともに、（i）登録商標が通商産業大臣の指定する国、国民もしくは法人（以下「指定国人」という）の商標もしくは商号と同一もしくは誤認、混同のおそれある場合、またはその商標権者がその登録商標を当該指定国人の商品と誤認、混同を生ぜしめるおそれある態様で使用した場合 (ii)登録商標の指定商品が当該指定国人の商標、もしくは商号を使用する商品と同一または誤認、混同を生ぜしめるおそれある場合 (iii) 当該指定国人の商標または商号が国内において広く認識されている場合 (iv) 当該指定国人がその商標、または商号をその登録商標の登録出願前からいずれかの国において使用している場合には、当該登録商標は、審判により登録を取り消されることとなり、しかも商標または商品の類似の解釈については従前の例にとらわれてはならない旨を明文化して、その登録の取消を容易にし、これに代つて指定国人の商標の登録出願が取消審決の確定後1年以内になされたときは、登録ができるよう指定国人の商標につき特別救済を図つた点がとくに注目される。

なお、連合国人工業所有権戦後措置令および連合国人商標戦後措置令は、その適用申請をいずれも昭和26年9月30日までと規定した。

その処理状況は、差込表のとおりである。

なお、連合国人等が本邦内に有していた財産について戦争の結果生じた損害の補償については、連合国財産補償法（昭和26年法律第264号）の規定するところであつて、連合国人工業所有権戦後措置令にもとづく前述の不算入申請をしていない者が、昭和28年10月28日までに申請したものについて補償することとなつた。この法律にもとづき、現在（昭和29年末）までに、工業所有権についてなされた補償請求は66件で、請求者数は7社である。

(iii) ドイツ人工業所有権に関する戦後措置

終戦後大蔵省令第78号によつて特定国（ドイツ、イタリー、ブルガリア、フインランド、タイ、ルーマニア、ハンガリー）人の所有に係る財産の移動、改変の禁止が命ぜられ、ついでその調査の措置が命ぜられたことは連合国人工業所有権の部で述べたと同様であり、ドイツ以外の国がその後特定国から除外さ

1. 登録の回復、不算入の申請処理状況一覧表

種類	国籍別	アメリカ	イギリス	フランス	オランダ	ノルウエー	ベルギー	カナダ	ルクセンブルグ	メキシコ	アイルランド	南アフリカ	デンマーク	チエッコスロバキヤ	スエーデン	日本	合計
特許	申請権利数	2,122	83	84	27	13	2	8	1						1	31	2,372
	登録済	1,200	81	83	23	12	2	8	1						0	29	1,439
	取下、その他	922	2	1	4	1	0	0	0						1	2	933
実用新案	申請権利数	693	9	5		1		1	1							24	734
	登録済	455	9	4		1		1	1							19	490
	取下、その他	238	0	1		0		0	0							5	244
意匠	申請権利数	11														59	70
	登録済	11														59	70
	取下、その他	0														0	0
商標	申請権利数	1,643	1,302	147	325	8	17	15		1	2	1	1	19		392	3,873
	登録済	1,620	1,294	143	324	7	17	11		1	0	1	0	13		385	3,816
	取下、その他	23	8	4	1	1	0	4		0	2	0	1	6		7	57
合計	申請権利数	4,469	1,394	236	352	22	19	24	2	1	2	1	1	19	1	506	7,049
	登録済	3,286	1,384	230	347	20	19	20	2	1	0	1	0	13	0	492	5,815
	取下、その他	1,183	10	6	5	2	0	4	0	0	2	0	1	6	1	14	1,234

2. 優先権の特例申請の国籍別出願件数

種別 \ 国籍	アメリカ	イギリス	フランス	オランダ	ノールウエー	カナダ	ベルギー	印度	オーストラリヤ	南アフリカ	フイリッピン	モロッコ	チエッコスロバキヤ	ギリシア	チリー	ウルガイ	パナマ	日本	合計
特許	2,611	485	189	90	18	25	37	2	4	1		1	2	1	1	4		5	3,476
実用新案	2	10																	12
意匠	8	1																	16
商標	68	37	36														2	5	146
											3		2						
計	2,689	533	225	90	18	25	37	2	4	1	3	1	4	1	1	4	2	10	3,650

註 国籍欄中連合国以外のものは、承継人によるものである。各表とも昭和29年12月31日現在

3. 出願回復申請処理状況一覧表

種別	国籍別	アメリカ	イギリス	フランス	オランダ	ノルウエー	ベルギー	日本	合計
特許	申請権利数	751	14	25	10	2	10	3	815
	登録済	361	14	17	5	2	8	3	410
	取下、その他	390	0	8	5	0	2	0	405
実用新案	申請権利数	249	2	1					252
	登録済	118	2	1					121
	取下、その他	131	0	0					131
意匠	申請権利数			2					2
	登録済			2					2
	取下、その他			0					0
商標	申請権利数	39	4		2				45
	登録済	34	4		2				40
	取下、その他	5	0		0				5
計	申請権利数	1,039	20	28	12	2	10	3	1,114
	登録済	513	20	20	7	2	8	3	573
	取下、その他	526	0	8	5	0	2	0	541

4. 審判回復申請処理状況一覧表

種別	国籍別	アメリカ	イギリス	フランス	オランダ	カナダ	日本	合計
特許	申請権利数	82	6	3	7	1	2	101
	登録済	61	6	3	7	1	2	80
	取下、その他	21	0	0	0	0	0	21
実用新案	申請権利数	9	1					10
	登録済	4	1					5
	取下、その他	5	0					5
意匠	申請権利数							0
	登録済							0
	取下、その他							0
商標	申請権利数	6						6
	登録済	5						5
	取下、その他	1						1
計	申請権利数	97	7	3	7	1	2	117
	登録済	70	7	3	7	1	2	90
	取下、その他	27	0	0	0	0	0	27

れたこともすでに述べたところである。

昭和24年10月13日付 SCAPIN 2051「米、英、仏国がある種の在日前ドイツ人財産の所有者たることの通告に関する覚書」により、ドイツ人の財産は、すべてアメリカ、イギリス、フランス３国の所有である旨ならびに連合国最高司令官が３国の受託者としてその財産の管理および処分について一切の権限を行使する旨が通告された。また、これとともに管理処分に必要な事項を司令部が命じた場合に、日本政府において指令にしたがつて措置し得るような規定を設けるべき旨が指令された。そこで、政府は、昭和 25 年１月、政令第４号をもつて、「ドイツ人工業所有権特別措置令」を公布し、ドイツ人が戦後有した特許権等で消滅したものを回復し、特許料等の不納による権利の消滅の除外を設けるとともに、特許等の出願および審判の手続を終戦当時の状態に回復し得るようにして、これらの権利を３国に帰属させるための前提措置を講じ、ついで、政府はドイツ財産の範囲、帰属を明確にしこれらの財産の管理、および処分を適法に行うため、昭和25年８月、「ドイツ財産管理令」（昭和25年政令第252号）を公布施行した。

本令施行後は、ドイツ財産の管理および処分は、もつぱらこの政令により行われており、工業所有権についても、ドイツ財産処分に関する一般法としての本令の適用を受けることとなつた。すなわち、本令によつて、ドイツ人工業所有権は、ドイツ人財産、準ドイツ人財産、ドイツ系日本法人財産に区別して管理保全されることとなつた。

ところで、戦前からドイツ人との正当な実施契約にもとづいて実施権を有する者の実施権については、契約の条項にしたがい実施料を連合国最高司令官に支払うことを条件として有効である旨の措置が執られたが、昭和24年に入り、連合国最高司令官が管理していたその他のドイツ人工業所有権（商標を除く）については、実施を申請する者に対し審査の上無償で実施を許可することゝなつた。また、昭和26年に入つてドイツ財産管理令の一部を改正する政令（昭和26年政令第30号）によつて、アメリカ、イギリス、フランス３国に帰属するドイツ人の特許、実用新案、意匠の実施および商標または商号を使用した商品を、

ドイツから輸入することもまた申請にもとづいて許可されることゝなつた。

そして上記の実施、輸入許可は、いずれも非独占的なものとし、連合国最高司令官は何時でも許可を取り消し得ることとした。

ついで、昭和26年10月15日付 SCAPIN 2176「前ドイツ人所有の特許、実用新案、意匠及びそれらの出願中のものゝ最終処分の件」が、ついで昭和27年2月18日付 SCAPIN 7497-A「前ドイツ人所有の商標商号の最終処分の件」が発せられ、この両者にもとづき、平和条約発効後の昭和27年6月、法律第177号をもつて、「ドイツ人工業所有権特別措置令の一部を改正する法律」が公布施行せられた。これは形式上は、一部改正ではあるが、実質上はほとんど新法の制定といえるものであつた。

このような経過を辿つたドイツ人工業所有権特別措置令（改正後）の大要を摘記すれば、大体つぎのとおりである。

（イ） 特許

（イ） ドイツ人が昭和20年9月20日において有し、または同日後昭和23年6月30日以前に取得した特許権で料金不納により消滅したものは、消滅したとみなされる時にさかのぼつて回復し、またドイツ人の特許出願、またはドイツ人を当事者とする審判の請求で、昭和20年9月20日においてけい属していたものについては、特許庁長官が指定する日以後、この政令施行前にした手続はこれを無効とする。

（ロ）かくして保全された特許権および出願、審判等の手続は、特許庁長官が3国から請求を受けたときは、それぞれこれを取消、または無効とし、一般に公開する。たゞし、その公開に先立つて3国から処分の請求があつた旨を公告して異議申立の期間を置く。

（ハ）いわゆる好ましいドイツ人の範疇（ドイツ国が昭和13年以後併合した国の国籍を有する者、または戦時中にドイツ国もしくはその同盟国を援助したことのないものなど）に属する者は、処分対象から除き（すなわち返還処分）、国内法に一般に適用する規定にしたがつて効力を保有するものとする。

（ニ）3国の許諾により設定されたドイツ財産たる特許権に係る特許発明の実

施権は、3国の決定にもとづき、特許庁長官が指定したときは、その指定の日に消滅する。

上記については、実用新案および意匠にもこれを準用する。

（ロ） 商標

（イ） ドイツ人が、昭和20年9月20日において有していた商標権であつて、存続期間の終了により消滅したものは、その存続期間の終了の時にさかのぼつて回復し、またドイツ人の商標登録出願、またはドイツ人を当事者とする審判の請求であつて、昭和20年9月20日においてけい属していたものについては、特許庁長官が指定する日以後、この政令施行前にした手続はこれを無効とする。

（ロ） かくして保全された商標権および出願、審判の手続は、特許庁長官が3国から請求を受けたときは、それぞれ取消または無効とし、登録を取り消された商標と、同一または類似の商標でその登録を取り消された商標に係る指定商品と同一、または類似の商品に使用するものについては登録しない。（その取消および無効処分に先立つて3国からの処分請求の公告ならびに異議申立期間については、特許権の場合と同様である。）

たゞし、取消の公告後1年を経過した後の出願、およびつぎに掲げる者がその登録を取り消された商標に係る指定商品と同一の商品について出願する、その商標と同一の商標についてはこの限りでないものとした。

すなわち、(a) 取り消された商標の旧商標権者 (b) 取り消された商標の使用者（たゞし、特許庁長官が指定する。）(c) 日本との平和条約の効力の発生の際に、取り消された商標を専用する権利を外国の法令にもとづき有していた者、またはその権利の承継人

なお、いわゆる好ましいドイツ人に属するものは、特許の場合と同様に処分から除いた。

（ハ） 3国の決定にもとづき、通商産業大臣が指定する標章の使用を一定期間禁止する措置を講じた。

「ドイツ人工業所有権特別措置令」による国内措置は現在なお進行中であり、今日までの処分状況は、つぎに掲げる一覧表に示すとおりであるが、約 6,000

件が未処理分として残されている。

ドイツ人工業所有権処理件数一覧表　(昭和29年12月31日現在)

	返還	譲渡	取消	出願無効	期間満了	計
特許権	4	136	1,690	—	2,001	3,831
特許出願	—	—	—	370	—	370
実用新案権	5	5	30	—	873	913
実用出願	2	—	—	24	—	26
意匠権	—	—	—	—	18	18
商標権	101	—	347	—	—	448
計	112	141	2,067	394	2,892	5,606

(4) 戦後措置協定

第2次世界大戦による、外国人の特許権等の取得、保持の手続不履行などにつき、平和回復後、不可抗力な事情を考慮し、権利の取得や保持につき、大戦のなかつた状態に返えす為にできたもので、多数国間または2国間で締結することは、第1次大戦以後の通例となつた。すなわち、第1次大戦後のベルヌ協定、第2次大戦後のニューシャテル協定等が多数国間の協定であり、また、ニューシャテル協定に加入しなかつたドイツ、イタリー等を対象とし、フランス・イタリー間、イタリー・デンマーク間、ドイツ・スイス間、ドイツ・スエーデン間、イギリス・イタリー間、ドイツ・イタリー間などの協定が2国間のそれである。

わが国でも、旧中立国人や旧枢軸国人の権利、およびそれらの国にある日本人の権利を、ニューシャテル協定その他2国間協定にならい、相互主義の原則の下に回復措置を執る必要が生じた。(ニューシャテル協定とは、1947年2月8日主として西欧諸国(27ケ国)間に、第2次大戦の影響を受けた工業所有権の保存、回復のため締結された協定である。当時わが国は、外交権もなくて参加できず、平和条約発効により外交権は回復したが、日本人所有の在外資産は、対日平和条約第14条、16条の規定もあり、かつ主要条項に規定する法定期間の経過後でもあつたため、加入してもほとんど利益がないので、積極的に加入手続を執らなかつた。) しかるに、昭和26年11月にスイス、翌27年4月にはスウェーデン、同8月にドイツ、つづいて10月にはデンマークから、協定締結の申入があり、かかる技術的専門的知識を要する協定については、直接交渉が必要とされ、昭和28年4月、ドイツ司法省局長を団長とする使節団と、東京で両国政

府間に交渉を重ね、意見の一致を見た結果協定案が作成され、5月8日に署名された。その後、対スイス協定が6月25日、対デンマーク協定が10月12日、対スウェーデン協定が翌29年3月31日にそれぞれ署名された。

これらの各協定の内容には、多少広狭の差はあるが、大体同様であり、具体的には、工業所有権保護同盟条約に規定する優先期間の延長、消滅した工業所有権の回復、商標権の存続期間のそ及的更新および無効処分を受けた出願手続の回復についての特別措置を規定しているが、また善意の実施者の保護に関する事項も実質的に重要な意義を有する。なお、参考までに、これらの協定にもとづき、わが国に出願または申請された件数は、つぎのとおりである。

		ドイツ	スイス	スウエーデン	デンマーク	計	29.30年総計
昭和29年	特許	719	414	104	52	1,289	
	実用新案	18	4		2	24	
	意匠		1	1		2	
	商標	84	26	4		114	
	計	821	445	109	54	1,429	
昭和30年	特許	1,789	73		1	1,863	3,152
	実用新案	81				81	105
	意匠						2
	商標	6				6	120
	計	1,876	73		1	1,950	
総計		2,697	518	109	55	3,379	3,379

なお、これに関連して参考までに述べるに、戦前日本人が海外、とくに連合国に有していた工業所有権の中、特許権は、対日平和条約の規定により没収されたが、商標権のみには、連合国は、一般的事情が許す限り、わが国に有利に取り扱うことに同意する旨の同条約第14条の規定により、外務省を通じて、旧権利者への返還方を折衝した結果、イギリス、オーストラリア、南アフリカ等イギリス系諸国は、すでに返還の措置を講じ、アメリカ、フランス等も近く返還の見透しである。

第 3 編　出願件数および登録件数の推移

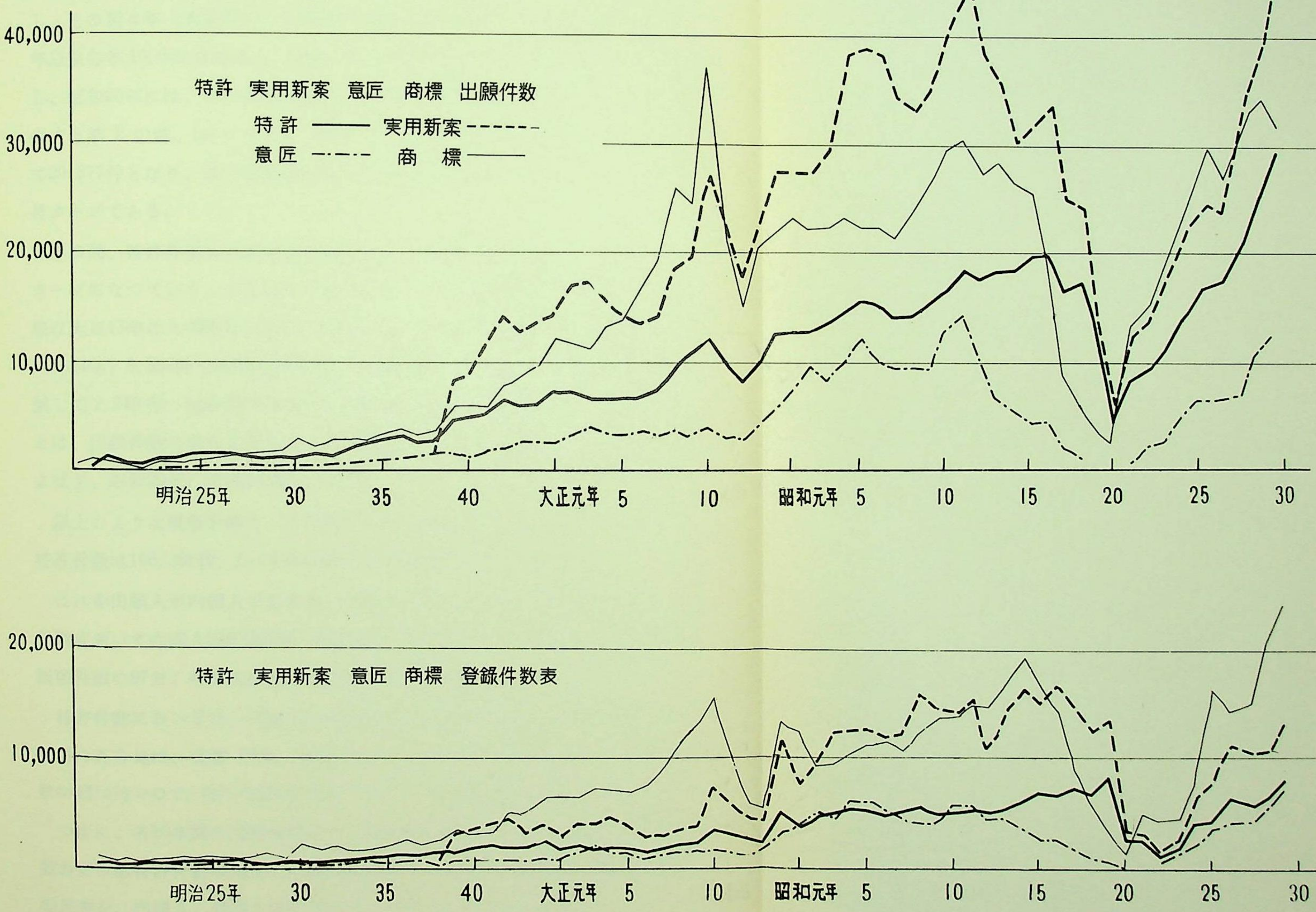
第 1 章　特許出願および特許件数の推移

I. 特許出願および特許件数の推移

（第 1 表）特許出願および特許件数累年表

年別	出願件数	特許件数	年別	出願件数	特許件数
明治18年(1885)	425	99	大正10年	12,026	3,593
〃 19	1,384	205	〃 11	9,886	3,004
〃 20	906	109	〃 12	7,969	2,131
〃 21	778	183	〃 13	9,894	1,928
〃 22	1,064	209	〃 14	12,680	5,088
〃 23	1,180	240	昭和元年	12,495	3,520
〃 24	1,288	367	〃 2	12,607	4,371
〃 25	1,344	379	〃 3	13,059	4,704
〃 26	1,337	318	〃 4	14,296	5,090
〃 27	1,250	326	〃 5 (1930)	15,430	4,976
〃 28	1,122	223	〃 6	15,183	4,318
〃 29	1,213	169	〃 7	13,878	4,846
〃 30	1,542	188	〃 8	13,904	5,502
〃 31	1,789	293	〃 9	14,722	4,673
〃 32	1,515	597	〃 10	16,645	4,766
〃 33 (1900)	2,006	586	〃 11	18,511	4,836
〃 34	2,397	606	〃 12	17,381	4,615
〃 35	3,095	871	〃 13	18,211	4,843
〃 36	3,253	1,024	〃 14	18,349	5,913
〃 37	2,618	1,253	〃 15 (1940)	19,827	6,716
〃 38	2,897	1,654	〃 16	19,997	6,686
〃 39	4,509	1,644	〃 17	16,359	6,977
〃 40	4,754	2,042	〃 18	17,108	6,382
〃 41	5,393	2,055	〃 19	12,578	8,336
〃 42	6,210	1,868	〃 20	4,258	2,340
〃 43 (1910)	5,964	1,769	〃 21	8,136	2,404
〃 44	6,205	2,272	〃 22	9,260	1,056
大正元年	7,168	1,774	〃 23	11,582	1,885
〃 2	7,359	2,021	〃 24	14,266	3,940
〃 3	6,490	1,824	〃 25 (1950)	16,896	4,272
〃 4	6,359	1,782	〃 26	17,764	6,269
〃 5	6,383	1,797	〃 27	20,877	5,486
〃 6	6,483	1,448	〃 28	24,575	5,806
〃 7	7,383	1,653	〃 29	29,369	7,070
〃 8	9,883	2,015	計	645,941	196,366
〃 9 (1920)	11,017	2,161			

（第１図）出願，登録件数の推移



第1図に見る如く、特許出願件数は、大まかにいつて3つの波型カーブを描いて推移した。すなわち（イ）専売特許条例が施行された明治18年（1885年）から、大体一貫して増勢をつづけ、大正10年（1921年）12,026件で頂点に達し、その翌々年（大正12年）7,969件で底になる第1の波、（ロ）その後大正14年以来毎年10,000台を越え、昭和16年（1941年）19,997件で戦前の最高に達し、昭和20年には、その前年の昭和19年の12,578件から、急激に4,258件に減少する第2の波、（ハ）そして、昭和27年には戦前の年間最高件数を突破して20,877件となり、さらに昭和29年には29,369件を数えるに至つた戦後の急上昇カーブである。

この間、特許件数も大体同様に推移するが、出願件数とはややずれた3つのカーブになつている。すなわち、第1のカーブの頂点は大正10年の3,593件、底は大正13年の1,928件であり、第2のカーブは、大体増勢をつづけ昭和19年（1944年）8,336件で戦前戦後を通ずる年間最高件数になり、翌昭和20年、急減して2,340件、昭和22年最低の1,056件になる。その後上昇カーブを示すことは、出願件数の場合と変らないが、件数そのものは戦前の年間最高件数におよばず、昭和29年7,070件を数えている。

以上のような推移を経て、この間における総特許出願件数は645,941件、総特許件数は196,366件、（いずれも昭和29年末現在）になつている。

これを出願人が内国人であるか、外国人であるかによつて区別すれば、出願件数において内国人548,267件、外国人80,837件であり、内国人出願件数は総出願件数の87％、外国人出願の同様比率は13％となる。

特許件数においては、内国人特許件数145,008件、外国人特許件数40,682件、両者の百分比は、前者78％、後者22％である。（昭和19年、20年には、内外人別件数の統計がないので、内外人別件数に関する限り、この両年の件数を除外して計算した。）

つぎに、各10年間の出願件数および総出願件数に対する同じ10年間の特許件数および総特許件数の比を、登録比率と呼ぶならば、第2表のようで、この登録比率を、内国人、外国人別に見れば、内国人出願の登録比率は26.4％、外国人のそれは50.3％であり、外国人出願の登録比率の高いことが目立つている。

（第 2 表）　わが国の特許登録比率表

10年間	出願件数（A）	特許件数（B）	登録比率（$\frac{B}{A}\times100$）
明治18年～〃27年	10,956	2,435	22.2%
〃　28年～〃37年	20,550	5,810	28.2〃
〃38年～大正 3 年	56,949	18,923	33.2〃
大正 4 年～〃13年	87,283	21,512	24.6〃
〃14年～昭和 9 年	138,254	47,088	34.0〃
昭和10年～〃19年	174,966	60,070	34.3〃
〃　20年～〃29年	156,983	40,528	25.8〃
合　　計	645,941	196,366	30.4%

外国における同様比率を求めれば第 3 表のようであつて、ドイツの33%の外は、いずれもきわだつて、日本より高い登録比率を示している。もつともその法制を見れば、イタリー、スイス、フランスの 3 カ国は無審査主義を採つているのだから、その登録比率が非常に高いのは当然のことといえる。しかし、わが国と同じく審査主義を採るアメリカおよびイギリスにおける登録比率がそれぞれ57%、49%の高さを示していることは、わが国との法制の差異を考えるべきであるとしてもなお注目に値いするといえよう。

（註、各件数は、第10表の出願件数、特許件数ともに明らかな年次の数字を累計した）。

（第 3 表）　外国における特許登録比率表

国　名	出願件数（A）	特許件数（B）	登録比率（$\frac{B}{A}\times100$）
アメリカ	4,128,480	2,364,793	57.3%
イギリス	2,016,850	988,432	49.0〃
イタリー	509,811	430,338	84.4〃
ス イ ス	401,133	295,950	73.8〃
ド イ ツ	2,520,570	821,696	32.6〃
フランス	1,081,750	978,912	90.5〃

以上の出願、特許の過程を経て現存する特許権数は、昭和29年末47,384件であり、その中内国人の持つ権利数は40,338件、外国人のそれは 7,046 件、したがつて現存総特許権の85.1%は、内国人の手にあることになる。内国人の持つ特許権を、さらに権利者の居住により区分すれば第 4 表のようである。

（第 4 表）　内国人都道府県別特許権現存権利数表

都道府県別	現存権利数	百分比（%）
東　京	19,047	47.2%
大　阪	4,737	11.8〃
神奈川	2,308	5.7〃
兵　庫	1,954	4.9〃
京　都	1,139	2.8〃
愛　知	893	2.2〃
静　岡	643	1.6〃
その他	9,617	23.8〃
合　計	40,338	100.0〃

これを見れば、いわゆる京浜および京阪神の東西両工業地帯に権利が集中していることが分る。すなわち、東京、神奈川、大阪、兵庫、京都の都府県の特許権利数を合算すれば、29,185件であつて、これは、内国総特許権数の72%、総特許権数の62%を占める。この中でも顕著なのは、東京であつて、内国総特許権の約半分は、東京にあることになる。

つぎに、外国人所有特許権を国籍別に分ければ、第5表のようである。

（第5表）外国人国籍別特許権現存権利数表

国籍別	現存権利数	百分比（％）
アメリカ	2,952	41.9％
旧領土（台湾、樺太、朝鮮等）	974	13.8〃
スイス	822	11.7〃
ドイツ	676	9.6〃
イギリス	578	8.2〃
フランス	336	4.8〃
その他	708	10.0〃
合計	7,046	100.0〃

ふたたび出願件数が70年間に描くカーブに立返れば、各10年間の出願件数に対するつぎの10年間の出願件数の増加率およびその平均値は、第6表のとおりである。同様なものを、外国における出願件数に求めれば、第7表のとおりである。すなわち日本の出願増加率は、他の諸国とくらべて圧倒的に高く、なかんずくアメリカ、イギリス、フランス3国の出願増加率がわずかに10％乃至20％に過ぎないのと、対蹠的である。これは、一方に、日本資本主義が明治以降急激に躍進したことを反映し、他方先進諸国の経済はすでに逸早く成熟期に達し、したがつて年平均の出願件数そのものの大きさにもかかわらず、その増加率は少なかつたことを意味するものといえよう。事実、年平均出願件数および特許件数を国際比較すれば、第8表のとおりであつて、わが国は、出願件数においてアメリカ、イギリス、ドイツ、フランス4カ国に遙かに及ばないのみならず、特許件数に至つては、7カ国中最も低い数値を示している。

（第6表）わが国の特許出願増加率表

10年間	出願件数	出願増加率
明治18年～〃　27年	10,956	
〃　28年～〃　37年	20,550	87.6％
〃　38年～大正3年	56,949	177.1〃
大正4年～〃　13年	87,283	53.3〃
大正14年～昭和9年	138,254	58.4〃
昭和10年～〃　19年	174,966	26.6〃
昭和20年～〃　29年	156,983	－10.2〃
	（平均）	65.5〃

（第7表）外国における特許出願増加率表

10年間	アメリカ		イギリス	
	出願件数	出願増加率	出願件数	出願増加率
明治18年～〃　27年	372,504		210,311	
〃　28年～〃　37年	432,357	16.1％	277,847	32.1％
〃　38年～大正3年	627,836	45.2〃	290,447	4.5〃
大正4年～〃　13年	715,779	14.0〃	282,742	－2.7〃
〃　14年～昭和9年	778,056	8.7〃	366,679	29.7〃
昭和10年～〃　28年	632,604	－18.7〃	309,907	－15.5〃
（この間の平均10年を算出以下同じ）	（平均）	13.1〃	（平均）	9.8〃

10　年　間	イタリー		スイス	
	出願件数	出願増加率	出願件数	出願増加率
明治18年～〃　27年	20,463		14,996	
〃　28年～〃　37年	36,921	80.4%	27,236	81.6%
〃　38年～大正３年	72,011	95.0〃	45,347	66.5〃
大正４年～〃　13年	89,185	23.8%	49,958	10.2〃
〃　14年～昭和９年	104,618	17.3〃	81,033	62.2〃
昭和10年～〃　28年	116,633	11.5〃	98,477	21.5〃
	(平均)	45.6〃	(平均)	48.4〃

10　年　間	ドイツ		フランス	
	出願件数	出願増加率	出願件数	出願増加率
明治18年～〃　27年	117,973		96,208	
〃　28年～〃　37年	222,625	88.7%	125,499	30.4%
〃　38年～大正３年	407,650	83.1〃	150,309	19.8〃
大正４年～〃　13年	407,346	−0.1〃	150,627	0.2〃
〃　14年～昭和９年	664,742	63.2〃	221,391	47.0〃
昭和10年～〃　28年	554,686	−16.6〃	182,809	−17.4〃
	(平均)	43.7〃	(平均)	16.0〃

（註）各10年間の出願件数は、第10表の数字により、(i) たとえばフランスの明治18年～明治27年間は、10年間の数字が整わないので、判明している数年間から10年間を推計し、(ii) たとえばアメリカの昭和10年～昭和27年間は、10年以上の年間の数字が分つているので、逆に平均10年間の数値を求めた。

(第８表) 各国年平均特許出願および特許件数表

国　名	年平均出願件数	年平均特許件数
アメリカ	59,833	34,272
イギリス	29,230	14,325
イタリー	7,724	6,520
スイス	6,078	4,484
ドイツ	40,577	13,043
フランス	15,908	14,307
日　本	9,227	2,805

II　経済的考察

ではつぎに、どうして特許出願件数および特許件数は、このように推移したのであろうか。前述したように、特許出願件数は、大まかにいつて３つの波型カーブを描いて推移している。第１図で明らかなように、実用新案、意匠、商標の各出願件数もまた、大正10年 (1921年) を頂点とし、大正12年を底とする第１の波と、その後大体上昇をつづけ、昭和11年 (1936年) 最盛期に達し、第２次世界大戦終結の昭和20年 (1945年) に急激に下落する第２の波、そして戦後の急上昇カーブと、いずれも大ざつぱにいつて、３つの波型カーブを示している。

このように各出願件数が大体同じカーブを描いて増減していることは、そのことだけで、これらの出願が何か同じような原因、乃至は条件によつて支配されていることを暗示して十分であるといえるだろう。

では、具体的にこれらの出願件数および登録件数の推移を説明し得るファクターは、何であろうか。

アメリカの学者シュムークラー（Schmookler）は、その「発明と経済発展」という論文で、1869年（明治２年）から1938年（昭和13年）までの、アメリカにおける特許出願件数と投入量（Total Inputs）なかんずく浮動投入量（Variable Inputs）とのいちじるしい相関関係から、この間における、特許出願件数によつて表現されるべき発明活動（Inventive Activity）の変動は、投入資源の量の変化に由来するものであり、しかも浮動投入量における変化の方が、相対的に、固定的な投入量（Fixed Inputs）の変化よりも、発明活動の水準の変動を生ぜしめるのに、より役立つていると述べている。

シュムークラーがこの結論に達した方法は、主としてアメリカにおける特許出願件数と他の経済指標（たとえば、前述の投入量とか、技術労働者数、資本減耗額、資本設備額とか）との間の相関関係の具体的調査にもとづく、いわば帰納的な方法であつた。

［註、Schmookler : “Invention and Economic Development”（ペンシルヴァニア大学、ドクター・オブ・フィロソフィ学位論文、1951年、61頁）］

したがつて、方法論的には、投入量以外のもので、それ以上に特許出願件数の変化と相関するものが存在しうる可能性がある。

しかしながら、発明の目的が、主として生産費用の軽減とそれにもとづく利潤の増進にあるとするならば、当該経済社会の投入量（Inputs）が大きい程、それだけ、発明の機会、または、余地を増大せしめることによつて、発明活動の刺戟は大であり、したがつて、投入水準の変化は、それと同一の方向に発明水準の変化を惹起せしめるのであるといいうるであろう。

シュムークラーは、これによつて、アメリカにおける特許出願件数の増加率

の減少を説明したのであるが、果してわが国70年間の特許その他の出願、および登録の推移も、同じようにして説明できるであろうか。

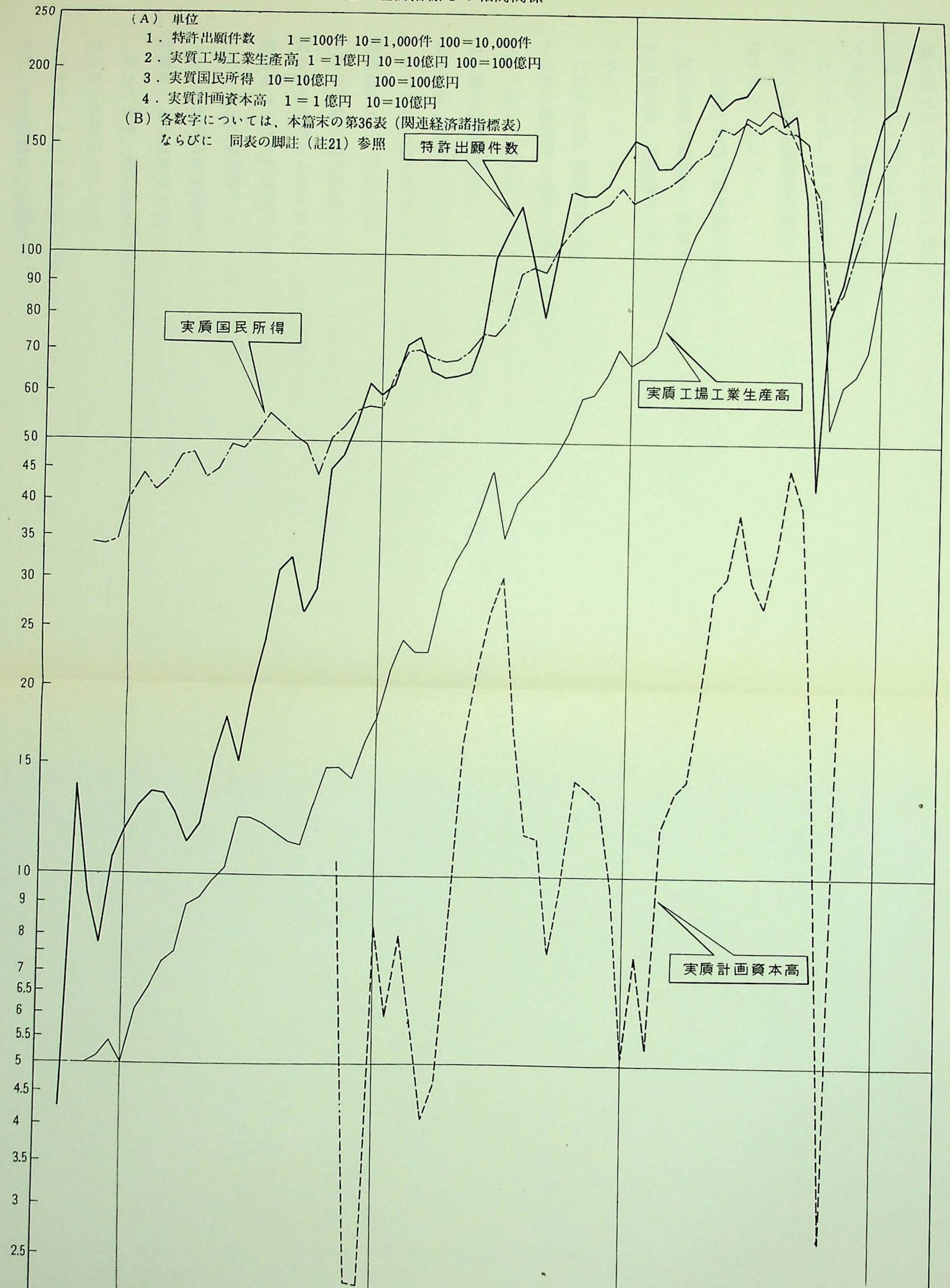
この方法は、まず何よりも、一応関係があると考えられる種々の経済要素に関する、詳しいデーターを必要とする。ところが遺憾ながら、わが国においては、精密な調査、統計は、第２次世界大戦後のことに属し、過去70年間一貫した経済統計は、まことに微々たるものである。

したがつて、相関関係の調査による帰納的な方法も、ほとんど不可能といわなければならないが、本編では、あえてこの方法により、シュムークラーが、1869年から1938年に至る、アメリカの特許出願件数の推移について述べたのと、同様なことがいいうることを見出した。その詳細は、本節および以下の各章に譲るが、特許、実用新案のみならず、意匠、商標までも、その出願件数の推移変動は、長期的には商品量の変動と高い相関関係を示している。

なお、ここであらかじめつぎのことを注意しなければならない。すなわち、特許件数または登録件数というものは、短期的には、時の審査の遅速あるいは公報印刷事情等によつて影響されること大であるが、長期的には、出願件数の増減に依存するものである。したがつて、本節および以下の各章においては、主として出願件数の推移に注目し、登録件数の推移の説明は、これを省略することにした。

第２図は、半対数図表（縦軸のみ対数目）によつて、出願件数の推移と他の経済指標の推移との相関関係を調べたものであるが、偏差を無視し、単に傾向として眺めるならば、特許出願件数と工場工業生産高との相関はいちじるしく、また年次を明治38年（1905年）以降に限定すれば、国民所得との相関も、また顕著である。工場工業生産高は、もちろん一国の投入量そのものではない。だが農業生産の停滞性を前提すれば、工場工業生産高は、総投入量より以上に、投入量の増減変動を鮮明にあらわすものであるということができ、しかも特許が、もつぱら「産業的発明」に関するものである以上、工場工業生産高の方が、投入量と、特許出願件数をもつて表現される発明活動との間にありうべき関係を、よりはつきりと指し示すといえよう。

（第2図） 特許出願件数と、他の経済指標との相関関係



しからば、特許出願件数と工場工業生産高一投入量一との間における、70年間を通ずるいちじるしい相関関係は、何を意味するのだろうか。

後で詳しく見るように、工場工業生産高の増減は、１年乃至３年のタイムラグをおいて、出願件数の増減を伴つている。

このことは、投入量の変動が、よつてもつて、発明工夫による生産コスト引下げ、超過利潤獲得の機会、または可能性を増減せしめるものであることを意味するといえよう。

つぎに、特許出願件数と国民所得との相関は、何を意味するのだろうか。

国民所得の増減は、需要増減にもとづく投入量の増減に依存し、しかも投入量の増大は、遊休設備の存在を前提としないかぎり、投資量の増大と不可分である。

したがつて、特許出願件数と国民所得との間には直接的な相関関係、すなわち特許出願件数の増減が国民所得の増減によつて規制される（またはその逆）という程のことはなく、特許出願件数の増減と同様、国民所得の増減もむしろ投入量の増減に依存し、このため、特許出願件数および国民所得の両カーブは大体同様な動きを示すことをあらわすものといわなければならない。

もつとも、国民所得のカーブの上昇度一すなわちその増加率一は、工場工業生産高のカーブの上昇度一すなわちその増加率より、明らかに低い。これは、一方の工場工業生産高のカーブが、明治以降急速に発展した工業生産の推移を現わすものであるのに対して、他方の国民所得が、その他の部門、なかんずく停滞をつづけた農業部門をも包含するためであり、1910年前後から、国民所得のカーブと出願件数のカーブが顕著に相関するようになるのは、その前後における、わが国資本主義体制の確立に伴い、国民所得の増減が、工業生産の消長変動に、より依存するに至つたことの反射的結果と考えられる。

以上でまず、特許出願件数の増減が工場工業生産高一投入量一の増減に依存することが明らかになつた。

つぎに、こうした工場工業生産高の増減、変動をもたらした事情を考察しながら、やや詳細に、出願件数の動きを見てみよう。

日清戦争（明治27～28年）に至るまでの特許出願件数の変動は、特許制度が布かれてからわずかに10年間の動きであり、いわば制度自体が一般に認識される過程であつたと考えられる。一方また、この間、維新以来育成されたわが国産業も、特許制度が施行された明治18年前後の官業払下げを機に、とくに軽工業部門において、近代産業としての形態を整えつつあつた。

したがつて、この間における特許出願件数と他の経済諸要素とを、密接に関連づけることは困難であるから、一応これを論外としたい。

明治28年（1895年）以降明治36年に至るまでの出願件数の急上昇は、（ｉ）清国からの償金による資金の供給、（ii）内国需要および海外販路の拡大、（iii）銀塊相場下落に起因する物価の騰貴によつて刺戟された、明治27年以降の嵐の如き企業の勃興とパラレルである。明治35年末現在の会社数8,612社の中、7,217社、すなわちその約84％が明治27年以降の設立にかかるものであるということは、当時の旺盛な企業熱をもつとも端的に表現するものといえよう。

もつとも、この間、工場工業生産高は、明治32年（1899年）をピークとして、その後停滞しているのであるが、これは、投機的企業熱が資金の涸渇を招き、明治33～34年に反動的な事業界の整理が行われるに至つたことを指し示すものであつて、明治37年における出願件数の下落も、この経済反動の結果と考えられる。

日露戦争（明治37～38年）とその勝利は、ふたたびわが国産業に活況をもたらした。戦後の経済変動は、（ｉ）明治39年～40年前半の投機的企業熱、（ii）明治40年後半～41年の反動的停滞、（iii）明治43年～45年の、外資輸入にもとづく低金利と保護関税の実施とを契機とする、再度の企業発展という形をとるが、この間、日清戦争後における軽工業部門の確立につづき、重工業生産の発展を伴うことによつて、わが国資本主義生産の全面的成立がもたらされた。すなわち、明治38年７月以降大正２年末までの新設拡張事業計画高は、3,841百万円に達し、この中、電気、採鉱、鉄道および軌道、製造工業、航運の占める額は、2,491百万円、総額の65％である。

特許出願件数の明治38年～42年に至る著増、明治43年～44年の停滞、その後

大正元～２年の増加は、この間における工場工業生産高が示す、明治38年～39年の増大、同40年～41年における停滞、同42年～大正元年の急増と、１年乃至３年のタイムラグを置いて、照応するものである。

なお、この頃から、国民所得が特許出願件数と年を同じくして増減することに注目されたい。

大正３年（1914年）７月の第１次世界大戦の勃発は、その衝撃によつて、わが国経済を一時沈滞せしめたが、翌大正４年より、（ａ）交戦国からの軍需品註文の殺到、（ｂ）欧米品代用としての日本品の東洋およびアフリカ市場への輸出の増大、（ｃ）とくに化学工業製品の輸入杜絶によつて、わが国は、爆発的好況に見舞われることになつた。これをもつとも端的に表現するものは、貿易の異常な膨脹とまれに見る多額の輸出超過であつた。すなわち、大正４年（1915年）から大正７年までの間に、輸出約54億円、輸入約40億円、差引輸出超過額は、約14億円に達した。のみならず、貿易外の収支勘定においても、わが国所有商船屯数の増加ならびに世界的船腹不足にもとづく海上運賃の騰貴、海上保険料の増大等により、大正４年～８年間における受取超過額は、約14億円に上つた。

かくてわずか４年の間に、合計約28億円の正貨が流入したが、これは、物価騰貴とともに企業利潤を増進し、産業の勃興を盛んならしめた。すなわち、大正４年から９年までの６年間に計画された事業資本高は、実に144億円、その中、新設事業計画高は、全体の60％、86億円におよんでいる。

特許出願件数カーブの大正６年～10年における上昇は、以上の好況に依拠するものであり、その後大正11年、12年の下落は、大正７年11月の大戦終結後もいわゆる「戦後の大景気」の幻想の下に狂奔した投機的企業熱に対して、大正９年（1920年）３月始まつたところの「大反動」の反映である。

註１、大正12年は、出願件数の下落がいちじるしいが、これは、大震災被災の結果、同年７～８月の出願件数不明となり、同年の統計に入れられていないためであつて、実際にはこれ程下落しなかつたと考えられる。

註２、好況の期間中、工業生産の発展いちじるしく、つぎの第９表に見られるように、工

業生産高が総生産額の過半を占め、機械器具工業、化学工業等が新たに重要工業部門として登場するに至つたことは、注目に値いする。

（第９表）　第１次世界大戦前および後における生産額から見た各種産業の地位　（単位100万円）

年　度	総　額	農　業	水産業	鉱業	工　業
大正３年	3,086.4 (100.0)	1,401.0 (45.4)	156.2 (5.1)	156.6 (5.1)	1,371.6 (44.4)
大正８年	11,868.6 (100.0)	4,162.2 (35.1)	454.7 (3.8)	514.1 (4.3)	6,731.6 (56.8)

（註）楫西、岡崎、倉持共著「日本資本主義発達史年表」統計表５頁、カッコ内は百分比

大正９年３月にはじまる、大戦景気への大反動後、日本経済は、大正12年の関東大震災、さらに昭和２年(1927年)の金融恐慌に襲われ、昭和６年９月、満洲事変勃発を契機とする軍事インフレによる活況がもたらされるまで、激しい不況に低迷するのであるが、それにもかかわらず、この間、工場工業生産高と特許出願件数は、いずれも上昇カーブを辿つている。これは、深刻な不況の下に、一方、第１次大戦景気により膨脹濫立した弱少企業の陶汰が行われ、他方、資本の集中、独占化、したがつてまた、生産の集中、独占化が進行し、しかも、政府、日銀による救済融資によつて、不況の破滅的深化が阻止されたことによるものである。

もつとも、工場工業生産高は、昭和５年～７年の間停滞をつづけ、このことは、昭和６年～８年における特許出願件数の減少の原因と考えられるが、これは、昭和４年、年央以後の健全財政主義、および翌昭和５年１月にはじまる金輸出解禁にもとづく正貨の流出が深刻な資金難を招き、加えて昭和４年秋アメリカに勃発した世界恐慌の影響いちじるしく、わが国産業が危殆に瀕するに至つた事態を反映するものである。

昭和６年（1931年）９月満洲事変の勃発、同年12月金輸出再禁止を機に、いわゆる軍事インフレの幕が切つて落されたが、これは、工業生産の顕著な発展、とくに重化学工業部門の飛躍的発達をもたらし、特許出願件数もまた、昭和16年（1941年）に至るまで増勢をつづける。

ただ、昭和14年に至るまでの工場工業生産高の急激な上昇カーブに比するならば、昭和12年～16年の特許出願件数の上昇度は、不釣合に低い。これは、昭和12年７月日華事変を契機として、わが国が戦時体制に入り、軍需の飛躍的増

大にもとづき、軍需生産力が拡充されるとともに、平和産業の軍需工業への転換が行われ、軍需生産のみがいちじるしく増進したことが、工場工業生産高のカーブを急上昇せしめたにもかかわらず、かかる軍需生産が経済統制の下に、採算を無視した大量生産目標に向つて推進され、したがつて発明意慾が減退するに至つたことに起因するといわなければならない。

民需生産を犠牲として発展した軍需生産も、基礎資材の不足のために、昭和14年以来、その増産率をいちじるしく減少するに至り、しかも昭和15年１月の日米通商条約の破棄にもとづく屑鉄、石油等基礎物資輸入の杜絶によつて、昭和16年を頂点として、工業生産は、縮少の道を歩んだ。同年12月、第２次世界大戦突入後は、事態はいよいよ悪化し、輸送船舶の喪失、爆撃による生産設備の破壊は、民需工業の設備、原料の投入にもかかわらず、軍需生産そのものをも崩壊に導いた。

特許出願件数の、昭和18年以降における激減は、とりもなおさずこのことを反映するものである。

戦後のわが国経済は、（ａ）戦争とその敗北による生産力の破壊消耗、（ｂ）旧領土、勢力圏の喪失、（ｃ）貿易の杜絶、ならびに、（ｄ）インフレーションの激化等により壊滅に瀕したが、昭和22年以降の傾斜生産方式にもとづく生産の回復、ならびに昭和23年12月の経済９原則にもとづくドッジラインによるインフレーションの収束によつて、ようやく安定し、復興の途につくに至つた。この間、昭和９年～11年を100とするわが国生産指数は、昭和23年、67.1、昭和24年、86.6を示している。（経済安定本部調）

以上の生産回復が、ようやく市場の狭隘をもたらしはじめた時、あたかも昭和25年６月、朝鮮事変が勃発し、特需収入の形において、わが国は、思いもかけぬ好況に見舞われ、鉱工業生産も戦前水準を突破するに至つた。特許出願件数の戦後の急上昇は、とりもなおさず、以上の事態にもとづくものといわなければならない。

以上によつて、特許出願件数の増減―したがつてまた、それによつて表現される発明活動の消長―が、工場工業生産高―したがつてまた産業投入量―の

増減変動に依存し、これと推移をともにしたことが明らかになつたと思う。

ところで、以上に述べたことは、技術的革新が産業発展の基礎であることを否定するものではない。問題にしたのは、特許出願件数一したがつて発明活動の量一が何によつて推移変動したかということであつて、かくしてなされた発明が経済に如何なる影響を与えたかという、いわば発明の質の問題とは、まつたく別の問題である。

発明は技術の飛躍的発展をもたらすことによつて、生産要素の関係式を改変せしめ、価格一コスト構造ひいては産業構造そのものの変化発展を可能ならしめる。すなわち、発明は、もつぱら需要の増減に応じて投入産出を行う産業の体質改善、構造的変化を可能ならしめるものである。この意味において、この70年間になされた発明が、わが国産業基盤に如何なる影響を及ぼしたかということは、究明さるべき大きな問題であるが、それを行うことは本篇の目的を逸脱するところであり、経済が発明活動に及ぼす影響のみを述べたてて、その逆の関係を述べないのは、まつたく片手落ながら、問題について附言するにとどめたい。

(第10表)　諸外国における特許出願および特許件数累年表

年別	アメリカ		イギリス		イタリー	
	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数
明治18年 (1885)	34,697	23,331	16,101	8,775	1,540	1,540
19	35,161	21,797	17,176	9,099	1,795	1,640
20	35,230	20,429	18,051	9,226	1,971	1,650
21	34,713	19,585	19,103	9,309	1,866	1,680
22	39,607	23,360	21,008	10,081	2,049	2,150
23 (1890)	39,884	25,322	21,307	10,646	2,152	2,068
24	39,418	22,328	22,888	10,643	2,163	2,139
25	39,514	22,661	24,171	11,164	2,248	2,200
26	37,293	22,768	25,120	11,600	2,219	2,090
27	36,987	19,875	25,386	11,699	2,460	2,420
28	39,145	20,883	25,065	12,191	2,573	2,390
29	42,077	21,867	30,194	12,473	3,015	2,850
30	45,661	22,098	30,958	14,210	3,295	3,000
31	33,999	20,464	27,659	14,167	3,424	2,719
32	38,937	23,296	25,786	14,160	3,887	2,883

年　別	アメリカ		イギリス		イタリー	
	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数
明治33年 (1900)	39,673	25,322	23,922	13,170	4,033	3,134
34	44,088	27,292	26,777	13,062	4,021	3,081
35	48,320	27,136	28,976	13,714	3,930	3,343
36	49,289	31,046	28,832	15,718	4,298	4,500
37	51,168	30,267	29,678	15,089	4,445	3,615
38	54,034	29,784	27,478	14,786	5,455	4,800
39	55,676	31,346	30,002	14,707	6,100	5,200
40	57,679	35,880	29,040	16,272	6,907	5,500
41	60,142	32,757	28,598	16,284	6,705	4,600
42	64,408	36,734	30,603	15,065	6,842	5,090
43 (1910)	63,293	35,168	30,387	16,269	7,373	7,760
44	67,587	33,074	29,353	17,164	8,081	6,950
大正元年	69,126	36,389	30,089	15,814	8,236	9,730
2	68,117	35,624	30,077	16,599	8,738	10,560
3	67,774	41,660	24,820	15,036	7,575	7,680
4	67,335	43,389	18,191	11,457	5,380	4,880
5	38,349	44,168	19,285	9,347	5,514	4,290
6	67,828	41,248	19,285	9,347	6,339	4,040
7	57,347	37,362	21,839	10,809	7,155	4,129
8	76,773	37,075	32,853	12,301	10,055	4,550
9 (1920)	82,155	37,397	36,672	14,191	13,107	2,810
10	87,732	38,124	35,132	17,697	12,136	12,040
11	84,176	38,670	35,494	17,366	10,354	3,978
12	76,972	38,860	32,621	17,073	10,072	6,377
13	77,123	42,829	31,370	16,839	9,073	23,850
14	80,443	46,716	33,003	17,199	9,702	13,964
昭和元年	81,685	40,025	33,080	17,333	10,240	6,468
2	87,545	42,057	35,469	17,624	10,647	5,160
3	87,837	42,711	38,556	17,695	11,578	5,439
4	89,969	45,658	39,898	18,937	11,719	8,350
5 (1930)	89,848	45,610	39,359	20,765	11,432	10,800
6	79,981	52,161	36,117	21,949	10,223	10,907
7	67,172	53,866	37,052	21,150	9,278	12,240
8	56,694	49,119	36,734	16,568	9,996	9,370
9	56,882	44,800	37,409	16,896	9,803	10,010
10	58,344	41,033	36,116	17,675	8,903	9,890
11	62,740	40,215	35,867	17,819	9,089	11,870
12	65,416	38,079	36,266	17,614	10,590	9,980
13	66,851	38,425	37,973	19,314	12,093	11,160
14	64,182	43,442	33,109	17,605	11,097	11,110
15 (1940)	60,836	42,620	18,254	11,453	10,024	7,000
16	52,050	41,300	16,847	11,179	9,370	6,400
17	44,984	38,726	18,642	7,963		
18	44,774	31,247	21,944	7,945		

年別	アメリカ		イギリス		イタリー	
	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数
昭和19年	54,409	28,243	26,200	7,850		
20	68,052	25,840	35,332	7,465	6,386	4,046
21	81,274	21,996	38,181	8,971	11,850	4,498
22	75,669	20,331	35,378	11,727	11,756	11,700
23	68,903	24,128	33,626	15,558	11,551	15,070
24	67,811	35,358	33,347	20,703	12,337	10,300
25 (1950)	67,556	43,291	31,686	13,509	14,337	6,900
26	60,670	44,555	30,513	13,761	14,337	7,400
27	63,391	43,931	33,142	21,380	15,797	8,600
28	74,036	40,745	36,401	17,882	17,096	11,800
合計	4,128,480	2,364,793	2,016,850	988,432	509,811	430,338

年別	スイス		ドイツ		フランス	
	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数
明治18年 (1885)			9,408	4,018		8,250
19			9,991	4,008	9,289	9,011
20			9,904	3,882	9,111	8,863
21	453	240	9,869	3,923	8,848	8,666
22	1,496	1,410	11,645	4,406	9,446	9,283
23 (1890)	1,394	1,132	11,882	4,680	9,211	9,009
24	1,556	1,444	12,919	5,550	9,546	9,292
25	1,802	1,531	13,126	5,900	10,182	9,902
26	1,847	1,681	14,265	6,430	10,162	9,860
27	1,949	1,690	14,964	6,280	10,792	10,431
28	2,123	1,874	15,063	5,720	10,549	10,257
29	2,266	1,971	16,486	5,410	11,820	11,430
30	2,492	2,138	18,347	5,440	13,007	12,550
31	2,701	1,933	20,321	5,570	12,807	12,421
32	2,813	1,775	21,080	7,430	13,114	12,713
33 (1900)	2,759	1,889	21,925	8,784	12,789	12,399
34	2,779	2,002	25,165	10,508	12,493	12,103
35	2,747	2,327	27,565	10,610	12,565	12,026
36	2,920	2,951	28,313	9,964	13,062	12,469
37	3,636	3,258	28,360	9,189	13,293	12,574
38	3,211	3,098	30,085	9,600	13,700	12,953
39	3,581	2,753	33,822	13,430	14,217	13,097
40	3,986	2,776	36,763	13,250	14,829	14,282
41	4,586	3,429	40,312	11,610	14,893	13,807
42	4,882	3,576	44,411	11,995	15,236	13,466
43 (1910)	5,205	3,314	45,209	12,100	15,966	16,064
44	5,280	3,799	44,929	12,640	16,250	15,593
大正元年	5,211	4,810	45,815	13,080	16,834	15,737
2	5,339	5,610	49,532	13,520	16,696	15,967
3	4,066	4,338	36,772	12,350	11,688	12,161

年別	スイス		ドイツ		フランス	
	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数	出願件数	特許件数
大正４年	2,973	3,593	21,041	8,190	7,648	5,056
5	2,974	2,626	24,469	8,271	9,000	3,250
6	3,680	2,702	24,458	7,399	11,188	4,100
7	4,861	3,443	30,049	7,340	11,907	4,400
8	6,519	4,083	43,279	7,766	17,627	10,500
9 (1920)	6,632	4,139	53,527	14,452	19,627	18,950
10	6,320	5,107	56,721	15,642	19,460	17,700
11	4,856	4,513	51,762	20,715	17,719	18,300
12	5,219	5,533	45,209	20,526	17,491	19,200
13	5,923	5,388	56,831	18,189	18,960	19,200
14	6,544	4,819	64,910	15,877	19,896	18,000
昭和元年	6,847	5,175	64,384	15,000	20,939	18,200
2	7,774	5,548	68,457	15,265	23,067	17,500
3	8,169	5,898	70,895	15,598	23,014	22,000
4	8,634	6,558	72,748	20,202	23,327	24,000
5 (1930)	9,138	7,099	78,400	26,737	24,280	24,000
6	8,900	7,384	72,686	25,846	23,664	24,000
7	8,195	7,443	63,414	26,201	22,003	21,650
8	8,294	7,082	55,992	21,755	21,175	20,000
9	8,538	7,871	52,856	17,011	20,026	19,100
10	7,637	7,448	53,592	16,139	19,066	18,000
11	7,879	6,822	56,163	16,750	17,698	16,700
12	9,911	6,447	57,139	14,526	17,246	16,750
13	9,032	7,180	56,217	15,068	18,031	14,000
14	7,663	5,960	47,555	16,525	15,767	15,550
15 (1940)	5,978	4,866	43,479	14,647	7,826	9,650
16	7,631	5,818	49,855	14,809	11,085	8,150
17	9,248	6,283	54,386	14,648	14,196	10,000
18	10,021	5,339	49,060	14,883	14,354	12,250
19	10,726	5,508			11,983	11,650
20	8,733	4,626			14,856	7,360
21	10,650	5,850			23,724	11,050
22	12,232	6,052			24,708	13,500
23	10,027	6,552			22,600	13,700
24	11,334	6,991	76,327		22,441	16,700
25 (1950)	11,331	6,728	53,375	2,383	17,300	17,810
26	11,765	7,314	60,201	27,767	24,337	25,200
27	12,131	8,008	59,010	37,179	24,198	20,400
28	13,177	7,505	60,202	37,113	25,861	43,000
合計	401,133	295,950	2,596,897	821,696	1,081,750	987,162

（註）本表の数字は、工業所有権保護同盟条約国際事務局発行“La Propriété Industrielle”にもとづく特許庁調査による

第2章　実用新案登録出願および登録件数の推移

（第11表）　実用新案登録出願および登録件数累年表

年　別	出願件数	登録件数	年　別	出願件数	登録件数
明治38年(1905)	2,011	985	昭和6年	38,296	12,080
〃 39	7,952	3,345	〃 7	33,981	11,988
〃 40	8,862	3,440	〃 8	32,843	15,940
〃 41	11,578	3,944	〃 9	34,939	14,250
〃 42	14,057	4,358	〃 10	40,988	14,240
〃 43 (1910)	12,545	3,302	〃 11	44,632	15,670
〃 44	13,089	3,866	〃 12	38,583	10,950
大正元年	14,809	3,081	〃 13	35,424	14,530
〃 2	16,890	3,986	〃 14	30,105	16,535
〃 3	17,147	3,919	〃 15 (1940)	31,833	15,703
〃 4	15,738	4,220	〃 16	33,417	17,407
〃 5	14,195	3,749	〃 17	25,993	14,696
〃 6	13,618	2,725	〃 18	24,259	12,506
〃 7	14,045	2,737	〃 19	13,587	13,558
〃 8	18,543	3,584	〃 20	4,427	3,076
〃 9 (1920)	19,717	3,942	〃 21	12,554	2,968
〃 10	27,038	7,256	〃 22	14,042	1,578
〃 11	22,315	5,098	〃 23	18,195	2,332
〃 12	17,867	4,476	〃 24	22,426	6,365
〃 13	22,563	3,939	〃 25 (1950)	24,324	8,021
〃 14	27,699	11,701	〃 26	23,863	11,613
昭和元年	27,467	7,619	〃 27	34,998	10,411
〃 2	27,675	9,386	〃 28	39,961	10,200
〃 3	29,579	12,281	〃 29	47,665	13,108
〃 4	33,111	12,060	計	1,189,932	410,960
〃 5 (1930)	38,487	12,236			

第1図に見るように、実用新案登録出願件数は、特許出願件数に比べ、大きく変動の波を描いている。特許出願件数の場合の第1、第2の波型カーブを、さらにそれぞれ2分し、5つの波と考えれば、（i）明治38年（1905年）実用新案法施行の年にはじまり、大正3年（1914年）17,147件でピークに達し、大正6年底をつく第1の波、（ii）大正10年27,038件で最高になり、翌々大正13年17,867件と反落する波、（iii）昭和5年38,487件をピークとし、昭和8年底に達する波、（iv）昭和11年、戦前の最高件数、44,632件になり、その後急反落し、昭和20年のわずか4,427件になる波、（v）戦後の急上昇カーブを指摘することができる。

すでに第1章のIIにおいて特許出願の3つの波が工業発展の各段階に照応することを述べたと同様の理由をもつて、この5つの波もまたわが国工業発展の各段階に照応するものであるといえるであろう。すなわち、第1の波は、日露戦争後の産業発達に依拠し、第2の波は、第1次大戦中における工業生産の飛躍的発展に照応し、第3の波は、第1次大戦後の不況の中における、弱少企業の陶汰、資本の集中、独占化、生産の集中の過程を反映する。

第4の波が、日華事変を機とする軍需産業を中心とした工業発展に対応するものであることは論をまたないが、第3図における工場工業生産高のカーブと実用新案登録出願件数のカーブとの間のシエーレ（鋏状）は、とくに昭和12年以降において、特許出願件数カーブと工場工業生産高カーブとの間以上にいちじるしい。このことは、第1章のIIで述べたように、（i）昭和12年以降、軍需が民需の犠牲において促進されるに至つたこと、（ii）このために、物資および資金の両面において統制がはじまり、かくして、発明考案による生産費削減、生産の合理化よりも、むしろ軍需生産そのものの増大が要請されたことに依拠するものといえるが、考案がいわば小発明（petty invention）として、広範に存在する中小企業の創意工夫を保護奨励するものである以上、生産の拡充が、もつぱら軍事産業を中心として発展したことが考案への意欲を減退せしめたといわなければならない。

以上の点を除いて、実用新案登録出願件数と工場工業生産高——投入量——との間に一般的に認められる特殊な相関関係およびその存在理由等については、もつぱら第1章のIIにおいて述べたと同様であり、また、出願件数の戦後の急上昇カーブについても、同節におけると同様の理由を推測しうるであろう。つぎに、件数自体について考察を加えれば、つぎのとおりである。

明治38年の実用新案法施行以来、昭和29年までの実用新案登録出願件数は1,189,932件、同登録件数は410,960件である。出願件数中、内国人の出願に係るもの1,165,157件、外国人の出願に係るもの6,761件、（ただし、昭和19，20年の内外人別統計がないので、これを除外した。）したがつて、総出願件数の99.4%は、内国人出願であり、外国人出願は、わずかに0.6%に過ぎない。

出願件数の10年毎の増加率は、第12表のようであつて、実用新案制度の母国ドイツより、いちじるしく高いが、年平均の出願件数を求めれば、日本は、23,799件でドイツの48,458件の約2分の1、さらに、年平均登録件数は、日本8,219件でドイツの32,085件のわずか4分の1に過ぎない。

（第12表）　日本およびドイツにおける実用新案登録出願増加率表

日本			ドイツ		
10　年　間	出願件数	出願増加率	10　年　間	出願件数	出願増加率
明治38年～大正3年	118,940		明治38年～大正3年	468,994	
大正4年～〃　13年	185,639	56.1%	大正4年～〃　13年	403,818	−13.9%
〃　14年～昭和9年	324,077	74.6〃	〃　14年～昭和9年	645,466	59.8〃
昭和10年～〃　19年	368,821	13.8〃	昭和10年～〃　28年	431,792	−33.1〃
〃　20年～〃　29年	242,455	−34.3〃		（平均）	4.3〃
	（平均）	27.6〃			

（註）　ドイツの昭和19年から昭和25年までの出願件数不明のため、残り年間から10年間を推算した。

つぎに、出願件数に対する登録件数の比を求めれば、第13表のようである。

これに対して、ドイツの実用新案登録出願件数は、明治38年～昭和28年間2,035,228件、同登録件数は、1,347,549件、この間の登録比率は、66.2%であつて、わが国のそれに対して、約2倍の比率を占めている。しかしこれは、発明、考案という大体同質の対象に対して、同じく、特許、実用新案の両建制度を採るとはいえ、わが国の実体審査主義に対し、ドイツが形式審査主義をとつていることによるのではないかと考えられる。

（第13表）　わが国の実用新案登録比率表

10　年　間	出願件数（A）	登録件数（B）	登録比率 $\left(\frac{B}{A}\times100\right)$
明治38年～大正3年	118,940	34,226	28.8%
大正4年～〃　13年	185,639	41,726	22.5〃
〃　14年～昭和9年	324,077	119,541	36.9〃
昭和10年～〃　19年	368,821	145,795	39.5〃
〃　20年～〃　29年	242,455	69,672	28.7〃
合　　計	1,189,932	410,960	34.5〃

なお、すでに述べたように、実用新案登録出願件数総体のうち、外国人の手になるものは、わずか0.5%であるが、その登録比率は高く、60.9%であり、これに対して、内国人の登録比率は33.7%である。

以上の出願、登録を経て現存する実用新案権は、昭和29年末、63,303件、こ

のうち、内国人の所有に係るもの、60,188件、外国人の所有に係るもの3,115件、内国人権利の都道府県別内訳、および外国人権利の国籍別内訳は、つぎのようである。

すなわち、京浜、京阪神両工業地区に現存する権利数は総権利数の約67％、内国人所有権利数の70％を占め、とくに、東京都現存権利数は内国人所有権利数の46％を占めている。

（第14表）　内国人都道府県別実用新案権現存権利数表

都道府県別	現存権利数
東　京	27,894
大　阪	7,463
神奈川	3,322
兵　庫	2,241
愛　知	2,239
静　岡	1,659
京　都	1,442
その他	13,928
合　計	60,188

（第15表）　外国人国籍別実用新案権現存権利数表

国籍別	現存権利数
旧領土	1,789
ドイツ	703
アメリカ	409
その他	214
合　計	3,115

（第16表）　ドイツ実用新案登録出願および登録件数累年表

年別	出願件数	登録件数	年別	出願件数	登録件数
明治38年（1905）	32,153	26,589	昭和６年	71,171	49,000
〃 39	34,653	28,255	〃 7	65,817	44,500
〃 40	37,442	30,657	〃 8	58,706	40,000
〃 41	45,524	35,248	〃 9	54,630	37,000
〃 42	42,933	43,510	〃 10	56,352	36,700
〃 43 （1910）	54,580	42,470	〃 11	56,621	35,300
〃 44	54,444	44,660	〃 12	52,538	30,000
大正元年	56,476	44,050	〃 13	50,329	29,500
〃 2	62,678	47,550	〃 14	40,468	25,000
〃 3	48,111	37,890	〃 15 （1940）	32,641	16,400
〃 4	24,773	19,200	〃 16	35,669	16,300
〃 5	25,230	16,190	〃 17	36,335	14,700
〃 6	23,121	16,680	〃 18	27,803	9,400
〃 7	30,882	20,800	〃 19		
〃 8	51,326	34,000	〃 20		
〃 9 （1920）	52,467	34,300	〃 21		
〃 10	58,840	40,600	〃 22		
〃 11	46,095	31,600	〃 23		
〃 12	37,200	26,800	〃 24		
〃 13	53,884	31,800	〃 25 （1950）		
〃 14	61,778	40,600	〃 26	37,205	14,680
昭和元年	61,356	41,100	〃 27	43,284	16,000
〃 2	63,725	41,100	〃 28	47,705	21,220
〃 3	64,837	41,800	合計	2,035,228	1,347,549
〃 4	67,283	44,200			
〃 5 （1930）	76,163	50,200			

（註）第10表の註参照

第3章　意匠登録出願および登録件数の推移

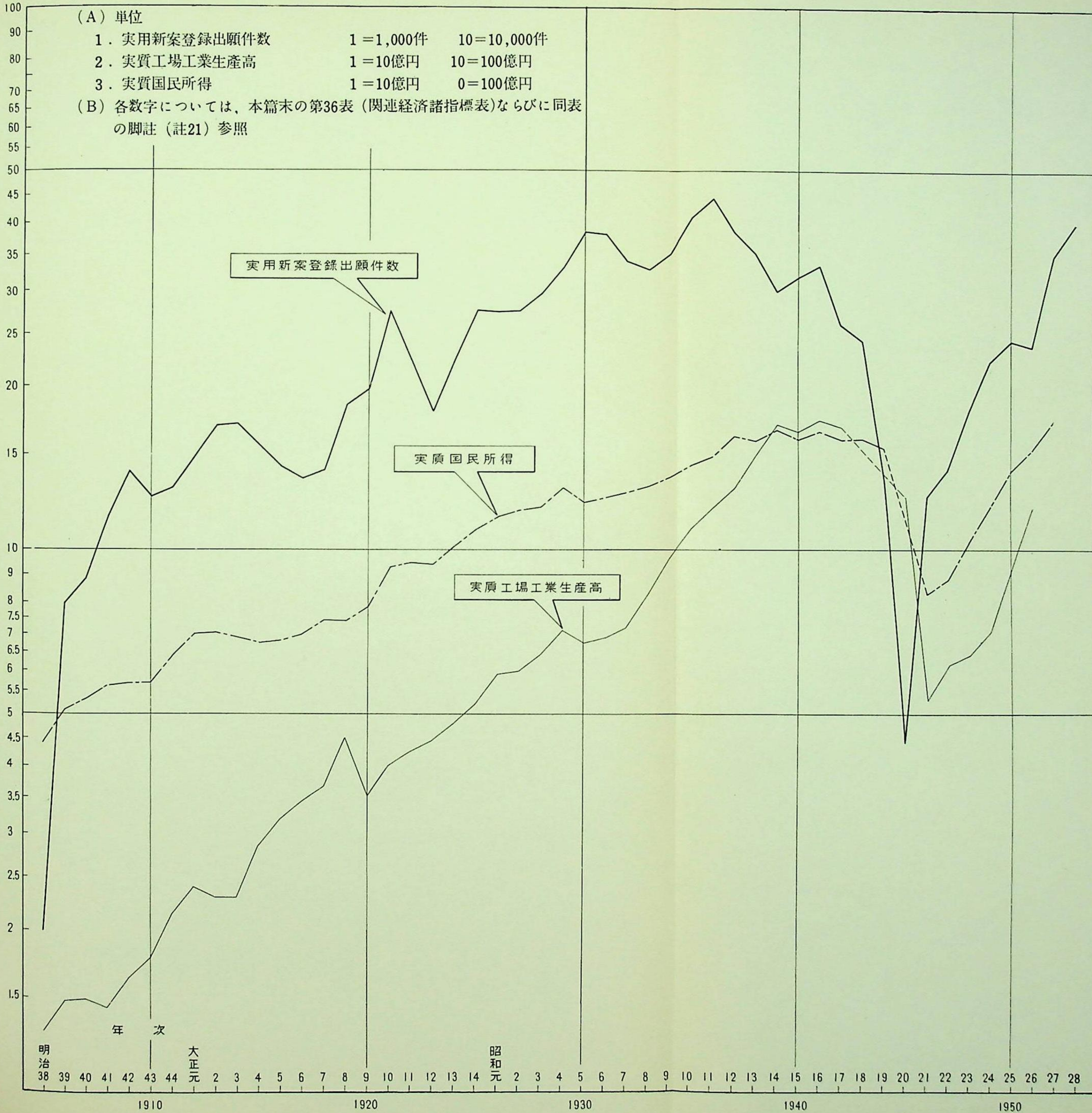
意匠法第1条は、物品に関し形状、模様、もしくは色彩またはその結合に係る新規の意匠の工業的考案をなした者は、その物品の意匠につき意匠の登録を受くることを得ると規定している。

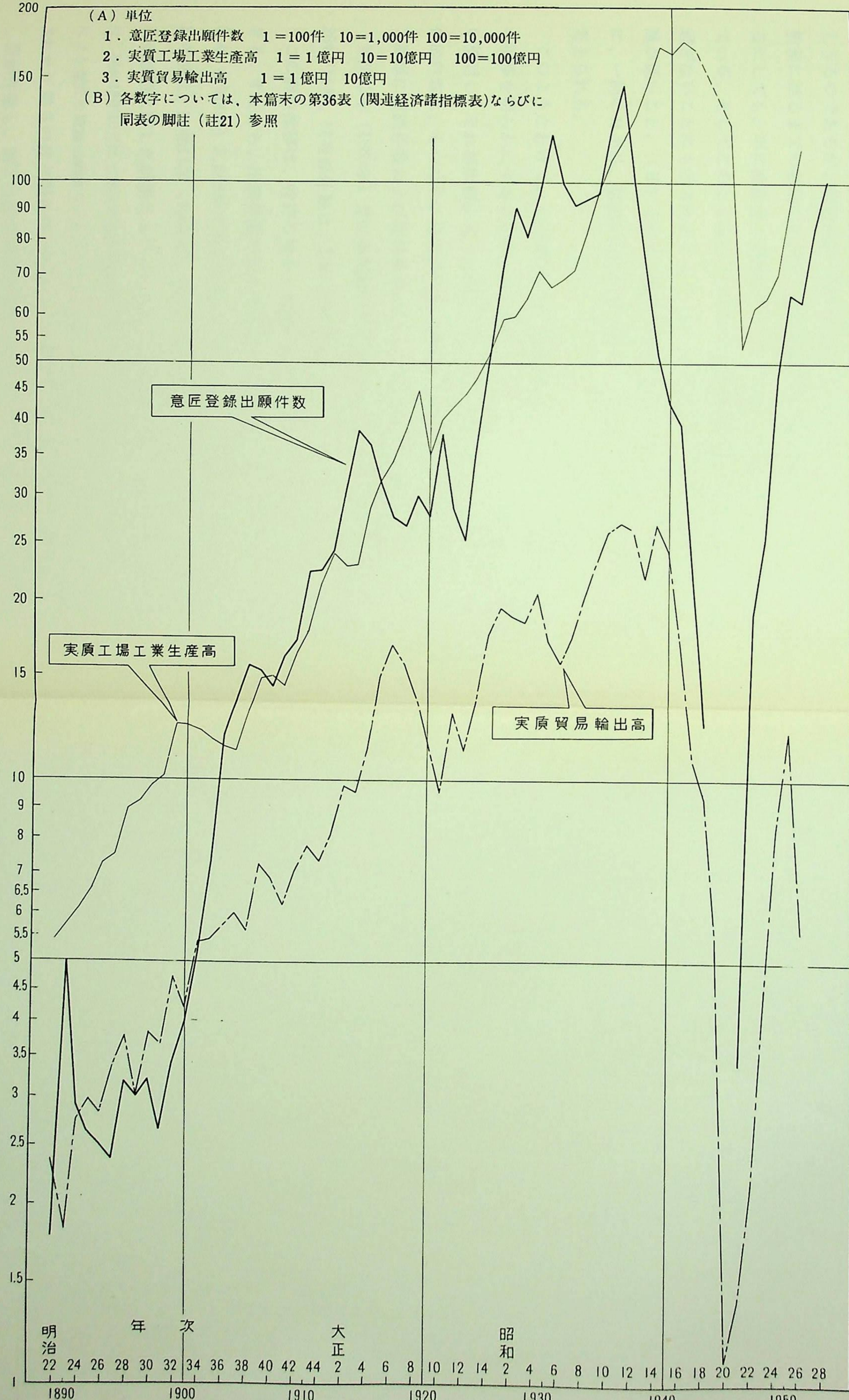
（第17表）　意匠登録出願および登録件数累年表

年　別	出願件数	登録件数	年　別	出願件数	登録件数
明治22年(1889)	176	22	昭和4年	9,643	5,308
〃 23	497	82	〃 5 (1930)	12,038	6,014
〃 24	290	117	〃 6	9,987	4,819
〃 25	262	48	〃 7	9,195	4,567
〃 26	250	59	〃 8	9,427	4,057
〃 27	236	64	〃 9	9,611	4,053
〃 28	318	94	〃 10	12,364	5,474
〃 29	300	96	〃 11	14,626	5,662
〃 30	320	90	〃 12	10,152	4,464
〃 31	265	52	〃 13	7,259	4,301
〃 32	342	139	〃 14	5,221	3,420
〃 33 (1900)	397	130	〃 15 (1940)	4,315	2,567
〃 34	514	141	〃 16	3,956	2,399
〃 35	730	252	〃 17	2,179	1,759
〃 36	1,181	362	〃 18	1,231	876
〃 37	1,378	562	〃 19		223
〃 38	1,562	765	〃 20		2
〃 39	1,532	666	〃 21	339	
〃 40	1,438	677	〃 22	1,907	730
〃 41	1,623	628	〃 23	2,553	1,114
〃 42	1,718	563	〃 24	4,787	1,915
〃 43 (1910)	2,240	609	〃 25 (1950)	6,507	3,676
〃 44	2,254	886	〃 26	6,329	4,152
大正元年	2,420	845	〃 27	8,431	4,256
〃 2	3,103	1,207	〃 28	10,123	5,302
〃 3	3,868	2,037	〃 29	12,412	6,610
〃 4	3,662	1,663	計	264,714	128,219
〃 5	3,109	1,479			
〃 6	2,763	867			
〃 7	2,673	1,169			
〃 8	3,011	1,421			
〃 9 (1920)	2,776	1,307			
〃 10	3,785	1,437			
〃 11	2,837	1,416			
〃 12	2,524	795			
〃 13	3,780	1,872			
〃 14	5,232	3,049			
昭和元年	7,354	3,774			
〃 2	9,131	4,691			
〃 3	8,221	4,366			

したがつて、意匠の発達もまた、自由競争の下における商品生産の発展に伴うものと考えられる。事実、

（第３図）実用新案登録出願件数と、他の経済指標との相関関係





（A）単位
1．意匠登録出願件数　1＝100件　10＝1,000件　100＝10,000件
2．実質工場工業生産高　1＝1億円　10＝10億円　100＝100億円
3．実質貿易輸出高　1＝1億円　10億円
（B）各数字については、本篇末の第36表（関連経済諸指標表）ならびに同表の脚註（註21）参照
意匠登録出願件数
実質工場工業生産高
実質貿易輸出高
200
150
100
90
80
70
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
9
8
7
6.5
6
5.5
5
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
明治
年次
大正
昭和
22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 2 4 6 8 10 12 14 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28
1890
1900
1910
1920
1930
1940
1950

第4図に見るように、明治37年～38年の日露戦争前後から、意匠登録出願件数のカーブは、大体、工場工業生産高一商品量一のカーブとパラレルである。

したがつて、商品量と意匠登録出願件数との密接な関係は、一応これを是認しうるのであるが、出願件数の年々の動きに注目するならば、明治37年～38年前後に至るまでの初期の変動を、制度が認識される過程であつたとして除外するにしても、単に商品量の増減をもつてしては、到底説明しえない変化を示している。そしてこのことは、（i）わが国意匠登録出願件数が年平均3,882件に過ぎないことにも示されるように、意匠乃至は工業デザインに対する一般の認識が低いこと、（ii）それ故、輸出その他の事情にもとづき、一時的、間歇的に、一部の日用品、装飾品等に出願が集中する傾向があること、によるものと考えられる。

このようなわけで、もつぱら、時の経済諸要因によつて、意匠登録出願件数の推移を明らかにすることは、不可能であり、むしろ年々の出願の具体的内容を検討し、それが出願に至つた原因を個々的に究明する外はないが、出願の具体的内容は、もつぱら、第5篇の取り扱うべき問題であるから、ここでは、以下簡単に出願件数および登録件数そのものの説明をするに止めたい。

明治22年（1889年）意匠条例施行以来昭和29年末までの意匠登録出願件数は264,714件、同登録件数は、128,219件であつた。

この間の推移は、特許の場合と同様、大略3つの波型カーブということができる。すなわち、出願件数の第1の波は、明治22年の176件にはじまり、大正3年（1914年）3,868件で頂点に達し、大正12年2,524件で底に至つている。第2の波は、昭和11年（1936年）、戦前、戦後を通ずる最高件数14,626件になり、その後急反落した状態となつている。（註、昭和19，20両年に出願がまつたくないのは、昭和18年10月に工業所有権法戦時特例が公布され、12月10日から施行されたが、これにより意匠の登録出願はできなくなつたことによる。なお、この法律は、21年11月に廃止された。）第3の波が戦後の上昇カーブであることは申すまでもなかろう。

登録件数も、第2の波の頂点が昭和5年の6,014件であり、またその底が、昭和21年登録件数なしである点を除いては、出願件数とまつたく同じように推

移している。この間、年平均登録件数は、2,003件であつて、昭和29年には、年間数としては最高の6,610件になつている。

内外人別出願件数は、内国人出願263,186件、外国人出願1,528件であり、内国人出願が、総出願の99.4％を占めている。

なお、前10年間に対する、後の10年間の出願件数の増加率を求めれば、第18表のようであつて、他の工業所有権出願件数の増加率に比べ、最も高い率

（第18表）わが国の意匠登録出願増加率表

10　年　間	出願件数	出願増加率
明治22年～〃　31年	2,914	
〃　32年～〃　41年	10,697	267.1%
〃　42年～大正7年	27,810	160.0〃
大正8年～昭和3年	48,651	74.9〃
昭和4年～〃　13年	104,302	114.4〃
〃　14年～〃　29年	50,207	−51.9〃
	（平均）	112.9〃

（第19表）諸外国における意匠登録出願増加率表

	アメリカ		イギリス	
10　年　間	出願件数	出願増加率	出願件数	出願増加率
明治22年～〃　31年	13,800		215,202	
〃　32年～〃　41年	12,750	−7.6%	211,615	−1.7%
〃　42年～大正7年	20,484	60.7〃	274,577	29.8〃
大正8年～昭和3年	43,590	112.8〃	192,586	−29.9〃
昭和4年～〃　13年	52,736	21.0〃	209,049	8.5〃
〃　14年～〃　28年	64,709	22.7〃	60,900	−70.9〃
	（平均）	41.9〃	（平均）	−12.8〃
	イタリー		スイス	
明治22年～〃　31年	545		196,482	
〃　32年～〃　41年	800	46.8%	1,907,843	871.0%
〃　42年～大正7年	1,405	75.6〃	3,403,555	78.4〃
大正8年～昭和3年	3,950	181.1〃	2,070,397	−39.2〃
昭和4年～〃　13年	10,733	171.7〃	597,308	−51.2〃
〃　14年～〃　28年	28,290	163.6〃	142,915	−76.1〃
	（平均）	127.8〃	（平均）	156.6〃
	ドイツ		フランス	
明治22年～〃　31年	976,063		307,342	
〃　32年～〃　41年	1,779,066	82.3%	566,792	84.4%
〃　42年～大正7年	1,289,652	−27.5〃	350,821	−38.1〃
大正8年～昭和3年	504,494	−60.9〃	355,271	1.3〃
昭和4年～〃　13年	994,433	97.1〃	377,473	6.2〃
〃　14年～〃　28年	235,216	−76.3〃	65,196	−82.7〃
	（平均）	2.9〃	（平均）	−5.8〃

（註）各10年間の出願件数は特許に関する同様の第7表の註2参照

を示している。これを国際比較すれば、第19表のとおりであつて、他の出願件数の増加率がすべてアメリカ、イギリス、イタリー、スイス、ドイツ、フランスの同様増加率より高いのに比べて、意匠登録出願増加率は、逆に、イタリー、スイスのそれに劣つている。

（第20表）年平均意匠登録出願件数国際比較表

国　名	年平均出願件数
アメリカ	3,699
イギリス	18,375
イタリー	835
スイス	129,076
ドイツ	96,543
フランス	31,331
日　本	4,136

もつとも、年平均出願件数の国際比較は、第20表のとおりであつて、わが国の年平均出願件数はイタリー、アメリカについで低く、スイス、ドイツ、フランス、イギリスの4ケ国には、はるかに及ばない。

つぎに出願に対する登録の割合—登録比率—を求めれば第21表および第22表のようである。第22表に掲げた6ケ国の中、明らかに審査主義を採るのは、アメリカ、イギリスの2ケ国であるが、それに比べると、わが国の登録比率は、目立つて低く、年平均登録件数（第23表）も、イタリーについで低い。

（第21表）わが国の意匠登録比率表

10　年　間	出願件数（A）	登録件数（B）	登録比率 $\left(\frac{B}{A}\times 100\right)$
明治22年〜〃 31年	2,914	724	24.8%
〃 32年〜〃 41年	10,697	4,322	40.4〃
〃 42年〜大正7年	27,810	11,325	40.7〃
大正8年〜昭和3年	48,651	24,128	49.6〃
昭和4年〜〃 13年	104,302	48,719	46.7〃
〃 14年〜〃 29年	70,290	39,001	55.5〃
	264,714	128,219	48.4〃

つぎに、現存総意匠権数は、昭和29年末、23,275件で、その中、23,042件は内国人の所有するところであつて、外国人所有の権利数は、わずかに総体の 1

（第22表）諸外国における意匠登録比率表

国　名	出願件数（A）	登録件数（B）	登録比率 $\left(\frac{B}{A}\times 100\right)$
アメリカ	237,969	149,741	62.9%
イギリス	1,194,379	1,119,066	93.7〃
イタリー	51,742	45,046	87.1〃
スイス	8,389,957	8,376,423	99.8〃
ドイツ	5,550,220	5,432,106	97.9〃
フランス	2,036,493	1,853,245	91.0〃

（註）特許に関する同様の第3表の註参照

（第23表）年平均意匠登録件数国際比較表

国　名	年平均登録件数
アメリカ	2,340
イギリス	17,216
イタリー	727
スイス	128,868
ドイツ	95,300
フランス	28,511
日　本	2,003

%である。

内国人所有権利の都道府県別内訳は、第24表のとおりであつて、ここでも、京浜、京阪神両工業地帯に存在する権利数は、内国総権利の77%、なかでも東京都は、46%を占めている。なお、外国人所有権利の国籍別内訳は、第25表のとおりである。

（第24表）内国人都道府県別、意匠権現存権利数表

都道府県別	現存権利数
東京	10,499
大阪	5,018
愛知	1,597
神奈川	892
京都	721
兵庫	541
その他	5,371
合計	23,042

（第25表）外国人国籍別、意匠権現存権利数表

国籍別	現存権利数
アメリカ	100
イギリス	38
旧領土	22
その他	73
合計	233

（第26表）諸外国における意匠登録出願および登録件数累年表

年別	アメリカ		イギリス		イタリー	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
明治22年	857	723	24,705	24,620	15	16
23 (1890)	1,086	886	22,553	21,107	8	7
24	1,026	836	21,950	20,942	9	7
25	1,130	817	19,527	18,433	28	26
26	1,060	902	19,480	18,032	16	16
27	1,357	828	22,255	20,952	44	43
28	1,463	1,108	21,417	20,172	68	62
29	1,828	1,445	22,849	21,545	88	92
30	2,150	1,631	20,417	19,140	137	40
31	1,843	1,803	20,449	19,171	132	114
32	2,400	2,139	19,495	18,470	63	62
33 (1900)	2,225	886	16,952	16,282	55	11
34	2,361	1,734	16,934	16,217	36	26
35	1,170	640	17,825	17,106	55	55
36	770	536	21,104	20,426	129	130
37	210	210	23,531	22,604	51	51
38	781	486	23,938	23,318	98	102

年別		アメリカ		イギリス		イタリー	
		出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
明治39年		806	619	22,001	21,212	115	105
40		896	589	24,928	24,039	115	107
41		1,131	757	24,907	24,389	83	91
42		1,234	687	26,412	25,754	100	85
43	(1910)	1,155	639	32,745	32,212	111	97
44		1,534	1,010	42,057	41,581	163	137
大正元年		1,850	1,342	43,015	42,077	208	196
2		2,060	2,060	40,429	39,275	171	210
3		2,454		34,354	33,362	255	170
4		2,734	1,545	18,130	17,390	128	137
5		2,684	1,759	13,208	12,729	50	60
6		2,545	1,512	13,208	12,729	103	34
7		2,234	1,207	10,019	9,597	116	100
8		3,627	1,523	14,094	13,049	174	84
9	(1920)	4,660	2,485	13,669	13,071	155	155
10		5,596	3,277	13,387	12,313	236	236
11		4,763	1,627	15,736	14,419	243	170
12		3,650	1,927	19,085	17,807	348	124
13		3,635	2,671	22,155	20,155	615	600
14		4,082	2,824	23,801	22,308	555	800
昭和元年		4,343	2,602	23,206	21,874	475	370
2		4,473	2,387	22,707	21,009	635	480
3		4,761	3,188	24,746	23,899	514	362
4		4,520	2,907	23,648	22,072	755	723
5	(1930)	4,182	2,712	21,463	20,169	983	643
6		4,190	2,937	18,886	17,685	919	826
7		4,345	2,944	22,374	19,887	1,324	435
8		3,600	2,411	25,015	20,767	1,159	1,500
9		4,399	2,921	20,681	17,830	1,187	1,100
10		5,728	3,866	21,229	18,269	964	980
11		6,478	4,556	20,292	17,573	1,083	1,089
12		7,207	5,137	19,343	16,831	1,295	1,080
13		8,087	5,027	16,118	16,544	1,425	1,060
14		7,137	5,593	11,588	10,605	1,353	1,200
15	(1940)	8,530	6,145	4,473	4,632	1,433	2,043
16		7,203	6,486	3,118	2,576	2,686	1,886
17		4,218	3,728	2,301	2,254		
18		2,986	2,229	2,824	2,049		
19		5,063	2,916	3,525	2,436		
20		8,066	3,524	4,755	3,103	1,688	731
21		10,698	2,779	6,524	4,285	2,326	2,180
22		7,644	2,102	5,463	5,196	2,192	2,000
23		7,049	3,968	5,725	5,060	2,364	2,000
24		6,979	4,451	6,631	4,800	3,441	3,200
25	(1950)	6,739	4,718	7,327	5,362	4,100	3,400
26		4,279	4,164	9,155	8,412	3,685	3,550

年別	アメリカ		イギリス		イタリー	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
昭和27年	4,993	2,959	9,671	8,447	3,965	3,650
28	5,459	2,714	8,270	7,435	4,715	4,000
合計	240,423	149,741	1,194,379	1,119,066	51,742	45,046

年別	スイス		ドイツ		フランス	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
明治22年	1,374	1,374	76,322	76,322	33,611	33,611
23　(1890)	1,021	1,021	75,496	75,496	32,134	32,134
24	2,170	2,167	82,405	82,405	38,663	38,663
25	2,692	2,688	91,891	91,891	48,614	48,614
26	8,676	8,670	87,774	87,774	53,175	53,175
27	25,786	25,765	95,073	95,073	50,682	50,682
28	56,021	55,943	109,236	109,236	50,463	50,463
29	45,591	45,576	114,570	114,570	55,111	55,111
30	27,917	27,900	112,142	131,142	73,954	73,954
31	25,234	25,219	131,154	131,154	70,187	70,187
32	35,533	35,505	123,503	123,503	58,432	58,432
33　(1900)	66,428	66,380	131,666	131,666	52,011	52,011
34	107,472	107,279	135,994	135,994	51,629	51,629
35	149,924	149,861	160,764	160,764	58,882	58,882
36	226,933	226,485	171,461	171,461	63,307	63,307
37	254,256	254,196	192,352	192,352	64,187	64,187
38	243,107	242,241	211,398	211,398	51,200	51,200
39	245,840	245,806	213,304	213,304	52,423	52,423
40	272,773	272,732	220,874	220,874	56,238	56,238
41	305,577	305,560	217,750	217,750	58,483	58,483
42	322,046	321,994	221,991	221,991	65,168	65,168
43　(1910)	309,752	307,984	206,730	206,730	52,606	52,606
44	341,597	341,597	193,861	193,861	53,854	53,854
大正元年	342,586	342,522	174,966	174,966	55,884	55,884
2	483,648	483,545	183,426	183,426	53,713	53,713
3	423,145	423,053	131,755	131,755	31,521	31,521
4	353,339	350,686			10,013	10,013
5	398,296	397,171	29,981	29,981	11,896	11,896
6	250,756	250,650	10,327	10,327	9,631	9,631
7	178,390	178,320	7,650	7,650	6,535	6,535
8	181,603	181,579	16,195	16,195	13,493	13,493
9　(1920)	252,868	252,814	24,975	24,975	19,659	2,208
10	144,869	144,843	38,310	38,310	23,309	4,158
11	189,471	183,933	30,676	30,676	31,378	31,378
12	221,490	221,290			33,183	33,183
13	195,656	194,756	35,277	35,277	41,876	2,541
14	236,442	234,778	57,035	57,035	40,347	40,347

年別	スイス		ドイツ		フランス	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
昭和元年	202,228	202,142	78,021	78,021	38,721	1,297
2	128,152	217,750	77,591	77,591	45,566	45,566
3	227,618	227,479	95,965	95,965	47,739	3,349
4	158,043	157,985	124,020	124,020	43,715	43,715
5　(1930)	123,125	122,813	126,702	126,702	48,162	48,162
6	78,491	78,440	111,369	111,369	45,083	45,083
7	49,685	49,601	105,639	105,639	45,995	45,995
8	39,031	38,138	117,245	117,425	51,590	51,590
9	26,998	26,909	100,218	100,218	42,950	42,950
10	34,230	34,089	86,769	86,769	41,459	41,459
11	35,536	35,375	87,628	87,628	38,680	36,680
12	32,400	32,342	71,786	71,786	14,352	14,352
13	19,769	19,678	63,057	63,057	5,487	5,487
14	15,913	15,840	43,474	43,474	6,065	2,180
15　(1940)	11,965	11,933	12,028	12,028	1,854	948
16	11,063	11,033	7,336	7,336	1,980	1,980
17	10,541	10,445	4,164	4,164	2,210	2,210
18	9,500	9,449	1,940	1,940	2,732	1,226
19	15,714	15,682			2,393	2,393
20	10,288	10,230			3,868	3,868
21	12,348	12,253			5,575	1,629
22	10,707	10,659			6,463	2,206
23	14,218	14,158			7,635	3,249
24	17,958	17,731	49,201		10,233	4,022
25	13,204	19,757	36,495	19,000	12,642	12,642
26	18,962	18,898	37,205	14,680	10,847	10,847
27	22,372	22,190	43,284	16,000	13,079	13,079
28	19,608	19,541	89		10,218	10,218
合計	8,389,957	8,376,423	5,599,510	5,432,106	2,036,493	1,853,245

（註）特許に関する同様の第10表末尾の註参照

第4章　商標登録出願および登録件数の推移

明治17年（1884年）商標条例施行以来、昭和29年末までの71年間の商標登録出願件数は、990,294件、同登録件数は、517,582件を数えているが、第1図に見るように、ここでも出願件数の推移は、3つの波型カーブということができ

（第27表）　商標登録出願および登録件数累年表

年　別	出願件数	登録件数	年　別	出願件数	登録件数
明治17年(1884)	883	—	大正9年(1920)	24,865	13,143
18	1,296	949	10	36,809	15,746
19	607	508	11	21,822	9,182
20	716	361	12	14,994	5,800
21	568	436	13	20,447	5,164
22	1,029	664	14	21,880	12,669
23　(1890)	819	583	昭和元年	23,007	12,592
24	798	554	2	20,944	9,239
25	1,046	588	3	21,291	9,792
26	1,143	648	4	23,022	10,131
27	1,350	877	5　(1930)	22,435	11,007
28	1,373	923	6	22,420	11,881
29	1,578	858	7	21,529	10,576
30	3,228	2,335	8	24,042	12,630
31	2,232	1,597	9	26,236	13,328
32	2,837	1,942	10	29,661	14,020
33　(1900)	2,766	1,767	11	30,113	15,140
34	2,608	1,620	12	27,459	14,972
35	3,529	2,016	13	28,243	16,810
36	3,743	2,234	14	26,461	19,298
37	3,105	1,923	15　(1940)	23,490	16,687
38	3,810	2,492	16	18,161	14,124
39	5,765	3,380	17	9,445	8,819
40	5,954	3,323	18	6,046	5,687
41	5,790	3,413	19	3,819	3,419
42	7,509	4,583	20	2,401	643
43　(1910)	8,286	5,086	21	13,835	5,067
44	9,820	6,190	22	15,677	4,212
大正元年	11,909	6,537	23	20,501	4,551
2	11,679	6,251	24	25,044	8,066
3	11,323	7,236	25　(1950)	29,841	16,465
4	13,214	6,912	26	26,715	14,328
5	14,074	6,779	27	32,558	15,156
6	16,482	6,904	28	34,573	20,754
7	19,561	8,991	29	31,986	23,460
8	26,092	11,564	計	990,294	517,582

る。（i）明治17年にはじまつて、大正10年（1921年）36,809件という、戦前戦後を通ずる年間最高件数になり、翌々12年、14,994件に下落する第1の波、（ii）大正13年以来毎年20,000台をつづけ、昭和11年、30,113件で最高に達し、その後昭和17年以来、10,000台を割り、昭和20年2,401件に落ちる第2の波、（iii）戦後の上昇カーブがそれである。

登録件数また、第1の波の底が大正13年の5,164件であり、第2の波の頂点が昭和14年の19,298件である点を除いては、出願件数と同様に変遷している。

この間の年間最高登録件数は、昭和29年の23,460件、最低は、明治20年の361件であつて、年平均登録件数は、7,290件である。

出願総件数の中、内国人の出願に係るもの、934,737件、外国人の出願に係るもの、49,387件、したがつて内国人出願は、総出願の95%を占めている。（ただし、昭和19,20両年は、内外別件数の統計がないのでこれを除外した。）

出願に対する登録の比率は、第28表のとおりであつて、これをさらに内外人別に見れば、内国人出願の登録比率は、51.2%、外国人のそれは、70.9%である。

（第28表）　わが国の商標登録比率表

10　年　間	出願件数（A）	登録件数（B）	登録比率 $\left(\frac{B}{A}\times 100\right)$
明治17年～〃　26年	8,905	5,291	59.4%
〃　27年～〃　36年	25,244	16,169	64.1〃
〃　37年～大正2年	73,627	43,178	58.6〃
大正3年～〃　12年	199,236	92,257	46.3〃
〃　13年～昭和8年	221,017	105,681	47.8〃
昭和9年～〃　18年	225,315	138,885	61.4〃
〃　19年～〃　29年	236,950	116,121	49.0〃
合　　計	990,294	517,582	52.3〃

つぎに、諸外国の登録比率は第29表のとおりであつて、無審査主義のフランス、およびそれに近いイタリー、スイスを別にして、アメリカはやや高く、イギリス、ドイツはわが国に近い。

現存商標権数は、昭和29年末現在、257,415件、この中、内国人の所有に係る権利数は、240,834件で、総権利数の94%を占める。その内訳は、第30表のとおりであるが、ここでも京浜、京阪神両工業地区がもつ権利数の比重は、圧倒的に高く、内国総権利数の77%を占め、なかでも東京都には、内国総権利数の38%が存在する。

（第29表）　諸外国における商標登録比率表

国　名	出願件数（A）	登録件数（B）	登録比率 $\left(\frac{B}{A}\times 100\right)$
アメリカ	778,329	583,307	74.9%
イギリス	672,939	352,584	52.4 〃
イタリー	112,355	105,353	93.8 〃
スイス	151,993	142,498	93.8 〃
ドイツ	1,037,074	612,240	59.0 〃
フランス	954,333	948,310	99.4 〃

（註）各件数は、第35表の数字を累計した

（第30表）　内国人都道府県別商標権現存権利数表

都道府県別	現存権利数
東　京	91,772
大　阪	67,579
兵　庫	15,121
愛　知	9,809
京　都	7,124
神奈川	4,772
広　島	3,998
その他	40,659
合　計	240,834

（第31表）　外国人国籍別商標権現存権利数表

国籍別	現存権利数
アメリカ	4,564
旧領土	3,842
イギリス	2,545
ドイツ	2,504
スイス	1,041
フランス	651
その他	1,434
合　計	16,581

（第32表）　わが国の商標登録出願増加率表

10　年　間	出願件数	出願増加率
明治17年～〃　26年	8,905	
〃　27年～〃　36年	25,244	183.5%
〃　37年～大正2年	73,627	191.7 〃
大正3年～〃　12年	199,236	170.6 〃
〃　13年～昭和8年	221,017	10.9 〃
昭和9年～〃　18年	225,315	1.9 〃
〃　19年～〃　29年	215,409	−4.4 〃
	（平均）	92.4 〃

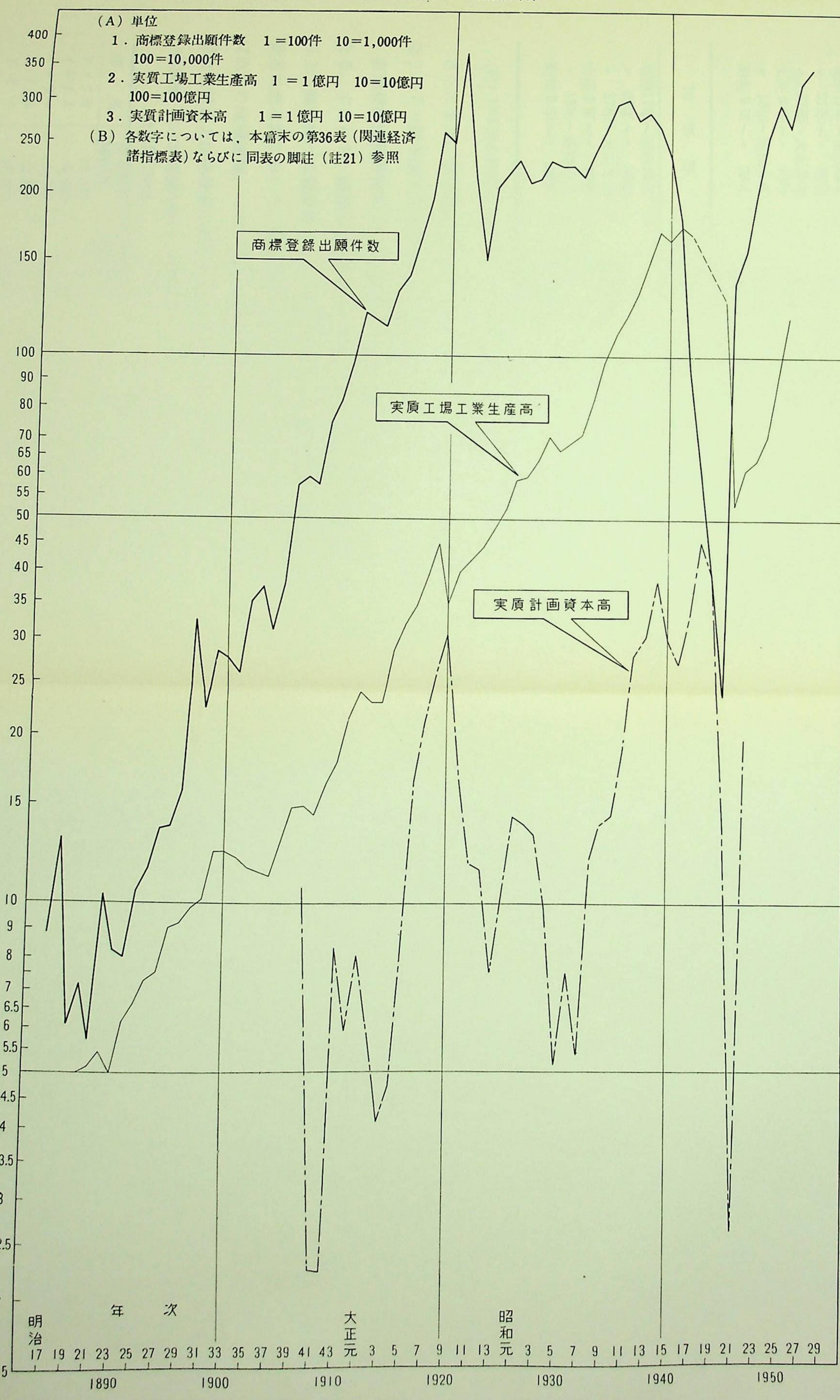
外国人所有商標権の国籍別内訳は、第31表のとおりである。

つぎに、前の10年間に対するつぎの10年間の出願件数の増加率を見れば第32表のように、平均92%であつて、つづく第33表の諸外国における同様比率と比較すれば、その高さが目立つている。すなわち、イタリーの87%、アメリカの74%は、ややわが国に近く、他方イギリス、ドイツ、フランスははるかに低い。

（第33表）　諸外国における商標登録出願増加率表

10　年　間	アメリカ		イギリス	
	出願件数	出願増加率	出願件数	出願増加率
明治17年～明治26年	20,722		99,772	
〃　27年～〃　36年	21,586	4.2%	90,147	−9.6%
〃　37年～大正2年	79,601	268.8 〃	104,297	15.7 〃
大正3年～〃　12年	123,463	55.1 〃	95,816	−8.1 〃
〃　13年～昭和8年	174,163	41.1 〃	115,640	20.7 〃
昭和9年～〃　28年	179,397	3.0 〃	83,634	−27.7 〃
	（平均）	74.4 〃	（平均）	−0.2 〃

（第５図）商標登録出願件数と，他の経済指標との相関関係



10年間	イタリー		スイス	
	出願件数	出願増加率	出願件数	出願増加率
明治17年～明治26年	1,763		5,441	
〃 27年～〃 36年	3,442	95.2%	10,344	90.1%
〃 37年～大正2年	8,234	139.2〃	18,764	81.4〃
大正3年～〃 12年	12,949	57.3〃	21,907	16.8〃
〃 13年～昭和8年	21,545	66.4〃	27,756	26.7〃
昭和9年～〃 28年	37,999	76.4〃	36,247	30.6〃
	(平均)	86.9〃	(平均)	49.1〃

10年間	ドイツ		フランス	
	出願件数	出願増加率	出願件数	出願増加率
明治17年～明治26年			61,930	
〃 27年～〃 36年	106,576		95,682	54.5%
〃 37年～大正2年	225,944	112.0%	160,067	67.3〃
大正3年～〃 12年	207,231	－8.3〃	147,304	－8.0〃
〃 13年～昭和8年	264,846	27.8〃	152,530	3.5〃
昭和9年～〃 28年	176,097	－33.5〃	168,410	10.4〃
	(平均)	19.6〃	(平均)	25.5〃

(註) 10年間の件数については、特許に関する同様の第7表註参照

さらにまた、第34表に示す年平均出願件数を見ても、特許、意匠の場合と異なり、7カ国中第2位を占め、ドイツについで高い。

商標登録出願件数がこのような推移をたどつた理由は、大体つぎのとおりである。すなわち、商標が、自由競争を前提とし、自他商品の弁別を目的とする以上、商標権への要求は、(a)商品量、(b)商品がその生産者から最終消費者に至る間において、商品取引者の手から手へと移転して行く回数――いわば商品の流通速度、(c)商品の流通範囲、(d)商品の種類の数、(e)商品取引者および消費者の数等に依存するものと考えられる。

(第34表) 年平均商標出願および登録件数国際比較表

国名	年平均出願件数	年平均登録件数
アメリカ	11,119	8,333
イギリス	9,613	5,037
イタリー	1,702	1,598
スイス	2,269	2,127
ドイツ	19,431	11,338
フランス	13,633	13,547
日本	13,948	7,290

ここで、(a)(b)を相乗したもの〔(a)×(b)〕は、商品取引量であるが、これはまた、(c)以下の諸要素によつても変動する。この商品取引量がおそらく商標登録出願件数と最も高い相関度を示すと思われる。

しかしながら、このような商品取引量

の変動を示す統計は見当らず、しかも長期的に見れば、商品取引量の変化も、終局的には商品絶対量の変動に依拠するものと考えられるので、工場工業生産高の変動をして、一応商品量の変化に代らしめ、これと商標登録出願件数との相関関係を見れば、第5図に見るとおりであつて、特許出願件数または実用新案登録出願件数と工場工業生産高との相関関係程いちじるしくはないが、偏差を無視し、傾向として見る限り、かなりの相関度を示しており、一応上に述べた推論を根拠づけると考えられる。

もつとも、工場工業生産高のカーブが、第2次大戦末期に至るまで、大体一定の上昇率で増大のカーブをたどつており、いわば右上りの直線的な動きを示しているのに対して、商標登録出願件数のカーブの方は、明治19年（1886年）から大正10年（1921年）に至るまでは、工場工業生産高のそれよりは高い上昇率で、直線的急上昇を示しながら、その後は、昭和16年（1941年）以降の急反落まで、25,000台前後で停滞をつづけ、したがつて、全体としては、抛物線の前半にあらわれる形になつている。

したがつて、出願件数のカーブの起伏変動も、特許出願件数、実用新案登録出願件数の場合におけるようには、工場工業生産高のカーブの起伏に照応していないが、これは、とりもなおさず、商標権への要求が基本的には工場工業生産高——商品量——に依存するとはいえ、商品の流通速度、商品の種類の数、商品取引者の数等、いわば商品取引高となつてあらわれるべき他の諸要素の影響を強く受けていることを表現するに外ならない。

このような見方で、とくに工場工業生産高のカーブとマッチしない点に注目して、出願件数の推移をさらにやや詳細に見てみよう。

初期の変動は別として、明治29年（1896年）から同37年に至る変遷は、日清戦争後の好況、企業勃興に対応するものである。

その間におけるカーブの起伏は、明治28年、29年の企業熱の勃興、同30年、31年の反動、同32年の再度の景気、同33年、34年の第2次反動による企業の整理という波瀾に見合うものと考えられる。

つぎの明治38年（1905年）から大正3年に至る期間の出願件数の大体一貫し

た急上昇カーブが、日露戦争後のわが国産業の発達とパラレルであることは、いうまでもないことであろう。

とくにこの間は、出願件数と工場工業生産高の両カーブが、年次を等しくして起伏している点は、注目に値いする。

第1章で述べたように、日露戦争後の経済変動は、（i）明治39年〜40年前半の投機的企業熱、（ii）明治40年後半〜41年の反動、（iii）明治43年〜大正元年の再度の産業発達、（iv）第1次大戦の勃興がまずわが国経済にもたらした大正2年〜3年の混迷という推移をたどるが、出願件数、工場工業生産高両者のカーブの起伏は、まさにこの推移をあらわしている。

戦前戦後を通ずる最高件数44,632件を示した大正10年を頂点とする大正4年から大正12年に至るカーブは、大正10年までの目覚しい上昇と、大正11年以降の急反落とによつて、一種特異な推移になつている。しかもこの間、工場工業生産高は、大正8年すでにピークに達し、翌9年減少、10年から徐々に回復というカーブをたどつている。

これは一体如何なる理由によるのであろうか。

第1次大戦中および戦後の爆発的好況に対する「大反動」として、大正9年3月にはじまつた不況のさ中である大正10年に、他に比類のない年間最高出願件数を見たことをもつて、「不況になると商標の出願がふえる」という説をなす人もある。

だがこの説明では、たとえ、大正10年における出願件数の異常な高さを説明しえても、それまでの出願件数が大体好況になれば増え、不況になれば減少していることが理解できないことになる。

大正4年から大正10年に至る出願件数の急上昇は、むしろ、この間における産業企業の発達がいちじるしかつたこととしても、それが莫大な需要ならびに欧米からの輸入の激減、乃至杜絶に幸いされて、大戦前は微々たる存在でしかなかつた機械器具工業、化学工業を、新たに重要工業部門に加えしめる等、わが国の工業分野をいちじるしく拡大せしめる方向においてなされたことにもとづくものであるというべきである。

何故なら、第1次大戦によるまれに見る好況、しかも単なる商品生産量の著増のみならず、企業の濫立と新工業分野の成立をもたらした好況が、商標出願件数を増大せしめ、その勢いが、「戦後の大景気」の夢が破れた大正９年の翌年にまで及んだと考えられるからである。

大正12年は、出願件数の減少がとくにいちじるしいが、これは、第１次大戦後の経済反動に加え、最大の商標出願地域である東京を中心に、関東大震災が起つたことによるというべきである。なお、大正12年の出願件数は、14,904件となつているが、これは、震災被災のため、同年７月、８月両月分を欠いており、実際にはこれ程減少しなかつたであろうと考えられる。

その後出願件数は、大正13年から昭和７年に至るまで22,000台で停滞しており、工場工業生産高の着実な増加とは符合していない。

これは、（i）大正９年の恐慌、（ii）大正12年の震災にひきつづき、（iii）昭和２年の金融恐慌、さらには（iv）昭和４年アメリカに発生したいわゆる世界恐慌の波及と、金輸出解禁がもたらした昭和５年，６年の深刻な恐慌と、あいつぐ不況の中にあつて、第１次大戦景気によつて濫立した弱少企業が淘汰されるとともに、資本の集中独占化、したがつてまた生産の集中独占が行われ、しかも種々の救済方法が恐慌の破滅的深化を糊塗したことに由来すると考えられる。

しかも、さきに見たように、わが国年平均出願件数が国際的にもいちじるしく高いということは、わが国法制が使用主義を採らず、先願主義を採つているということにも依存しようが、何よりもわが国における広範な中小企業の存在、その興廃の激しさに依拠すると考えられる。したがつて、この間における商標出願件数の停滞は、もつぱら不況とそれによる弱少企業の淘汰の進行に由来するといわなければならない。

その後、既述のように、昭和６年９月の満洲事変の勃発、同年12月の金輸出再禁止を機に、わが国経済は、いわゆる軍事インフレによる活況に入つて行く。そして昭和12年の日華事変の勃発前後より、わが国は戦時体制に入り、民需を犠牲とする軍需生産の拡充発展が行われるとともに、そのための経済統制

が進行して行く。

昭和８年から同11年までに至る間の、商標出願件数の上昇とその後の急反落は、以上の情勢を反映するものと考えられる。

とくに、昭和12年以後における出願件数の激減は、民需物資そのものの減少に加えて、経済統制が末端消費者にまで進行していつたことが、本来自由競争を前提として自他商品の弁別を主眼とする商標権への要求をいちじるしく減退せしめたことによるといわなければならない。

戦後の出願件数の急上昇が、（i）傾斜生産方式、（ii）ドッジラインによる生産の回復、その後（iii）昭和25年６月にはじまる朝鮮事変による思いがけぬ特需景気がもたらした、わが国経済のいちじるしい回復にもとづくものであることは、いまさらいうまでもないであろう。

（第35表）　諸外国における商標登録出願および登録件数累年表

年別	アメリカ		イギリス		イタリー	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
明治17年(1884)	1,102	1,021	7,102	4,523		102
18	1,220	1,067	8,026	4,332	119	110
19	2,072	1,407	10,677	4,725	134	123
20	1,968	1,513	10,586	4,740	197	165
21	2,043	1,386	13,244	5,520	167	180
22	2,214	1,648	11,316	5,053	155	132
23　(1890)	2,562	1,719	10,258	6,014	176	186
24	2,604	1,899	10,787	4,225	239	211
25	2,637	1,743	9,101	3,649	188	188
26	2,300	1,677	8,675	3,522	212	212
27	2,053	1,806	8,013	2,905	219	222
28	2,112	1,829	8,272	2,821	236	219
29	2,005	1,813	9,466	2,917	355	295
30	1,946	1,671	10,624	3,358	369	360
31	1,796	1,238	9,767	3,437	319	336
32	2,059	1,649	8,927	3,777	392	320
33　(1900)	2,099	1,721	7,937	3,223	328	370
34	2,410	1,928	8,775	3,246	349	310
35	2,602	2,006	8,899	3,404	385	270
36	2,504	2,186	9,467	3,748	490	440
37	2,524	2,158	9,972	3,842	548	500
38	16,224	4,490	10,521	4,261	553	520
39	8,493	10,568	11,414	4,731	653	570
40	7,722	7,875	10,796	6,255	738	680

年別	アメリカ		イギリス		イタリー	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
明治41年	7,685	5,191	10,645	5,965	774	213
42	7,247	4,184	10,880	6,112	821	650
43 (1910)	6,843	4,239	10,623	5,772	882	700
44	7,085	4,205	9,743	4,863	996	800
大正元年	8,409	5,896	10,014	4,942	1,061	1,090
2	7,369	5,065	9,689	5,071	1,208	1,590
3	8,851	6,817	8,317	4,408	988	983
4	8,432	6,262	6,057	3,241	501	500
5	8,628	6,791	5,502	2,744	457	430
6	8,176	5,339	5,502	2,744	476	390
7	6,846	4,061	6,968	3,055	601	420
8	12,218	4,208	12,479	4,837	1,590	540
9 (1920)	15,450	10,282	14,064	7,122	1,867	180
10	16,234	11,654	11,959	7,518	2,057	1,320
11	19,421	14,993	12,397	7,099	2,208	960
12	19,207	16,725	12,571	7,794	2,204	1,810
13	17,687	15,749	12,597	7,968	2,047	4,380
14	18,062	13,840	12,387	7,464	2,271	3,650
昭和元年	21,223	19,246	13,007	7,774	2,180	1,590
2	20,124	17,649	12,381	7,543	1,931	1,280
3	20,148	16,191	12,648	6,818	2,398	1,455
4	18,665	15,534	11,753	7,455	2,169	1,430
5 (1930)	17,051	14,916	10,830	6,728	2,274	2,030
6	14,753	13,050	9,870	6,016	1,958	1,988
7	12,601	11,300	10,322	6,060	2,024	2,140
8	13,849	10,805	9,845	5,472	2,293	2,370
9	16,827	13,782	10,016	5,533	2,506	3,280
10	15,410	12,777	9,169	5,783	2,126	2,260
11	19,373	14,804	9,163	5,337	1,957	2,180
12	18,527	15,276	8,836	5,027	2,039	1,950
13	16,140	13,564	8,493	5,265	2,216	1,870
14	17,213	14,337	6,690	4,643	2,493	2,555
15 (1940)	16,324	16,805	3,507	2,529	1,782	1,936
16	13,741	11,299	3,726	2,090	1,686	1,649
17	11,066	9,691	4,082	2,386		
18	12,805	9,432	5,471	2,739		
19	16,260	10,079	6,943	3,340		
20	22,171	11,703	9,341	3,341	698	523
21	20,973	8,116	11,690	4,167	7,223	4,077
22	30,080	8,981	10,365	4,476	5,894	4,578
23	24,630	11,474	10,326	7,397	5,717	7,655
24	18,683	15,972	9,362	8,006	7,043	7,526
25 (1950)	17,975	16,829	9,791	7,777	5,386	6,390
26	14,949	17,380	8,649	7,828	4,888	5,248
27	17,127	16,179	9,913	6,846	5,439	4,998
28	18,520	15,617	11,734	7,261	5,505	4,869
合計	778,329	583,307	672,939	352,584	112,355	105,455

年別	スイス		ドイツ		フランス	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
明治17年(1884)					4,878	4,878
18					5,467	5,467
19	422	364			5,520	5,520
20	544	512			6,748	6,748
21	576	544			6,536	6,536
22	491	473			6,665	6,665
23　(1890)	525	514			7,302	7,302
24	593	566			6,005	6,005
25	650	608			6,255	6,255
26	552	518			6,554	6,554
27	562	524	10,781	1,496	6,634	6,634
28	812	765	10,736	10,958	7,936	7,936
29	891	844	10,882	8,881	8,089	8,089
30	940	914	10,477	7,052	10,096	10,096
31	945	917	10,638	6,716	9,975	9,975
32	1,044	1,027	9,761	6,448	9,547	9,547
33　(1900)	1,159	1,119	9,727	5,581	8,922	8,922
34	1,375	1,341	9,924	5,104	10,179	10,179
35	1,198	1,198	11,168	5,155	11,614	11,614
36	1,418	1,361	12,482	8,307	12,690	12,690
37	1,504	1,449	15,297	9,867	13,346	13,346
38	1,745	1,691	16,564	8,663	13,065	13,065
39	1,626	1,572	17,872	9,479	13,627	13,627
40	1,754	1,691	18,615	10,299	13,282	13,282
41	1,693	1,620	20,098	9,534	15,831	15,831
42	1,993	1,905	23,271	11,500	15,562	15,562
43　(1910)	2,062	1,969	25,963	13,500	16,163	16,163
44	1,941	1,852	26,602	14,600	18,090	18,090
大正元年	2,132	2,046	29,507	15,900	19,862	19,862
2	2,314	2,216	32,155	17,300	21,239	21,239
3	1,745	1,715	23,423	14,725	15,169	15,169
4	1,359	1,259	10,323	6,825	7,805	7,805
5	1,658	1,606	12,112	6,940	7,784	7,784
6	1,744	850	11,078	6,830	7,838	7,838
7	2,345	2,246	11,980	6,637	9,424	9,424
8	2,850	2,659	28,780	12,175	22,007	22,007
9　(1920)	2,914	2,724	30,338	17,518	24,158	24,158
10	2,543	2,465	32,230	19,700	17,943	17,943
11	2,423	2,245	26,168	18,620	17,066	17,066
12	2,326	2,218	20,799	13,240	18,010	18,010
13	2,551	2,409	37,835	16,640	15,679	15,679
14	2,986	2,807	32,880	19,800	16,753	16,753
昭和元年	2,957	2,732	26,848	16,000	15,139	15,139
2	2,802	2,675	29,640	17,000	15,515	15,515
3	3,045	2,869	27,925	17,308	18,438	18,438
4	2,717	2,380	25,205	16,322	15,200	15,200

年別	スイス		ドイツ		フランス	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
昭和5年(1930)	2,603	2,539	25,170	14,840	14,374	14,374
6	2,712	2,579	21,629	13,540	13,671	13,671
7	2,697	2,606	20,278	10,790	13,664	13,664
8	2,686	2,558	17,436	10,500	14,097	14,097
9	3,230	3,041	16,730	9,704	15,948	15,948
10	2,516	2,543	16,800	9,616	17,579	17,579
11	2,364	2,260	16,574	8,620	15,577	15,577
12	2,658	2,503	16,186	8,680	16,794	14,437
13	2,643	2,606	18,954	7,300	14,479	14,479
14	2,455	2,441	13,447	12,180	11,440	11,440
15 (1940)	1,961	1,875	13,611	9,087	6,913	6,853
16	2,397	2,228	14,674	13,363	10,718	10,718
17			12,296	11,760	12,375	12,264
18	2,629	2,434	696	10,640	17,211	17,130
19	3,353	3,168			12,655	12,308
20	4,816	4,339			19,133	19,133
21	6,122	5,113			24,427	18,651
22	4,776	4,518			12,744	19,983
23	4,347	4,236			20,769	20,104
24	4,556	4,374	31,668		20,645	21,370
25 (1950)	4,533	4,479	24,104	2,966	23,052	21,498
26	4,451	4,291	18,652	11,465	20,147	20,586
27	4,321	4,248	24,532	16,319	19,469	21,055
28	4,741	4,540	25,221	18,250	24,745	20,215
合計	151,993	142,498	1,068,742	612,240	954,333	948,310

（註）特許に関する同様の第10表の註参照

（第36表）関連経済諸指標表

年次	実質工場工業生産高 単位100万円	実質国民所得 単位10億円	実質計画資本高 単位100万円	実質貿易輸出高 単位100万円	物価指数 (昭和9～11年 / 100)
明治20年	499.8	3.42			27.3
21	512.8	3.39			28.6
22	542.6	3.45		234.3	29.9
23 (1890)	501.3	4.03		180.8	31.3
24	610.5	4.43		273.3	29.1
25	656.9	4.15		296.8	30.7
26	727.4	4.34		282.1	31.8
27	752.8	4.72		336.0	33.7
28	894.3	4.78		377.0	36.1
29	918.5	4.36		302.2	39.0
30	982.3	4.50		379.4	43.0
31	1,023.8	4.92		365.1	45.4
32	1,230.9	4.86		470.3	45.7

年　次	実質工場工業生産高 単位100万円	実質国民所得 単位10億円	実質計画資本高 単位100万円	実質貿易輸出高 単位100万円	物価指数 (昭和 9 ～11年 100)
明治33年(1900)	1,230.5	5.15		418.1	48.9
34	1,209.8	5.54		538.1	46.9
35	1,169.6	5.32		544.9	47.4
36	1,127.2	5.11		574.4	50.4
37	1,121.1	4.93		602.4	53.0
38	1,297.9	4.41		565.1	56.9
39	1,479.0	5.07		723.1	58.6
40	1,488.9	5.28	1,067.7	684.2	63.2
41	1,436.9	5.59	222.0	621.1	60.9
42	1,630.5	5.69	220.7	711.0	58.1
43　(1910)	1,782.0	5.67	828.2	779.6	58.8
44	2,146.2	6.37	592.0	733.5	61.0
大正元年	2,406.5	6.98	806.7	815.8	64.6
2	2,295.4	7.04	587.8	977.5	64.7
3	2,295.5	6.86	405.8	956.5	61.8
4	2,860.0	6.76	468.2	1,133.3	62.5
5	3,203.6	6.81	870.1	1,491.4	75.6
6	3,450.1	7.00	1,643.0	1,685.6	95.1
7	3,904.7	7.43	2,148.4	1,574.7	124.6
8	4,505.8	7.41	2,666.1	1,375.4	152.6
9　(1920)	3,497.8	7.84	3,047.4	1,161.1	167.8
10	4,033.0	9.30	1,725.5	966.7	129.6
11	4,249.0	9.56	1,177.3	1,292.4	126.7
12	4,455.2	9.40	1,149.9	1,123.0	128.9
13	4,780.8	10.26	751,3	1,352.6	133.6
14	5,199.8	10.96	1,019.4	1,766.7	130.5
昭和元年	5,918.2	11.53	1,433.4	1,940.1	115.7
2	5,997.2	11.88	1,385.9	1,879.0	109.9
3	6,420.5	12.17	1,317.5	1,842.7	110.6
4	7,119.3	12.97	969.5	2,062.9	107.5
5　(1930)	6,728.8	12.2	516.4	1,715.8	88.5
6	6,922.5	12.5	745.5	1,576.5	74.8
7	7,207.2	12.8	529.5	1,755.7	83.0
8	8,276.5	13.1	1,194.2	2,031.0	95.1
9	9,680.4	13.6	1,375.8	2,325.9	97.0
10	10,902.4	14.3	1,435.5	2,616.2	99.4
11	11,832.0	14.8	1,930.9	2,700.1	103.6
12	13,046.1	16.2	2,883.3	2,637.9	125.8
13	14,820.6	15.9	3,053.8	2,181.7	132.7
14	16,959.1	16.8	3,843.6	2,680.4	146.6
15　(1940)	16,546.6	16.1	2,987.3	2,418.6	164.1
16	17,380.2	16.7	2,717.5	1,679.0	175.7
17	16,813.2	16.1	3,326.7	1,092.9	191.1
18		16.1	4,548.0	942.7	204.4
19		15.4	3,938.5	560.5	231.6
20	12,590.5		1,436.7	111.2	349.2

年　　次	実質工場工業生産高 単位100万円	実質国民所得 単位10億円	実質計画資本高 単位100万円	実質貿易輸出高 単位100万円	物価指数 (昭和9～11年 100)
昭和21年	5,311.7	8.3	262.2	139.2	1,622.9
22	6,209.5	8.8	1,976.1	210.3	4,827.1
23	6,441.5	10.3		406.0	12,813.3
24	7,085.2	11.9		831.7	20,357.2
25	9,344.6	14.1		1,213.9	24,552.4
26	11,925.8	15.3		575.0	34,016.3
27		17.4			

（註）実質工場工業生産高は、明治20年から昭和4年までは名古屋高等商業学校調査室調の数字を、昭和5年以降は、工場統計表の数字を、それぞれ、日銀調東京卸売物価指数（昭和9～11年＝100）でデフレートして算出した。名古屋高等商業学校調査室調の数字は「日本国民所得推計資料」（山田雄三編著、昭和26年）の記載にしたがつた。

実質国民所得は、明治20年から昭和4年までは、「日本国民所得推計資料」（前掲）の数字を、日銀調東京卸売物価指数によつてデフレートして算出し、昭和5年以降は、もつぱら、「日本経済と国民所得」（経済審議庁調査部国民所得課、昭和29年）記載の実質国民所得にしたがつた。実質計画資本高は、明治40年から大正14年までは、日銀調事業計画資本高の数字を、昭和元年以降は、財政経済統計年報の数字を、それぞれ、日銀調東京卸売物価指数によつてデフレートして算出した。日銀調事業計画資本高の数字は、日本経済統計総観（朝日新聞社編刊）の記載に、また、財政経済統計年報の数字は、昭和産業史（東洋経済新報社編刊、昭和25年、第3巻統計篇）の記載にしたがつた。実質貿易輸出高は、「日本における資本主義の発達」（揖西、大島、加藤、大内共著、昭和26年、年表）記載の数字を、日銀調東京卸売物価指数でデフレートして算出した。

物価指数は、前記日銀調東京卸売物価指数であつて、「日本における資本主義の発達」（前掲、年表）の記載にしたがつた。第2図～第5図は、それぞれ、半対数グラフを用い、各出願件数と以上の経済諸指標との相関関係を調べたものであつて、各曲線が完全に平行するならば、相関度は1であり、最も高い相関関係に立つているということができる。

第４編　発明、実用新案の発達変遷

第１章　総　　　論

I.　わが国発明界の特質

世界の発明の歴史は、人類の歴史とともに長い歩みをつゞけて来た。この長い発明の歴史の中で、科学の進歩とともに、新しい機械を求める発明の努力が一段と活潑になつたのは、西欧では今から約５世紀も前のことである。

このように西欧では、より以上の生産力を、機械の発明に求め、家内工業が工場制工業に飛躍する素地を、数世紀にわたつて築いて来た。

18世紀の半ば頃、ワットの蒸気機関の発明を原動力として、以上の努力の集積の上に、工業は飛躍的に発展し、いわゆる産業革命がもたらされることとなつた。

それ以後、19世紀の終り頃までに、外国では今日の工業の基礎となる大発明が打ちつづいた。

わが国では、1885年（明治18年）に特許制度がはじめられ、それ以前に、工業発展の基礎になるような発明がなかつたので、わが国発明の歴史は、特許制度とともにはじまつたといつてもよい。すなわち、わが国の発明の歴史は、70年という短いものである。19世紀１世紀間の世界の発明の進歩は、まことにめざましく、その世紀の終りに近くわが国の発明の歴史がはじまつたのであるから、わが国の技術や発明の後進性は、おおうべくもない。

このわが国の技術の後進性は、70年の発明の歩みの中にも如実に現われており、その事実は、次章の各論の中にも随所に指摘されている。その後進性は、今日においても、なおわが国産業に奥深くひそんでいるが、ほとんど数世紀にわたる欧米の技術の成果を、１世紀にも満たない期間によく吸収消化した事実もまた見逃がすことはできないし、この努力は、わが国産業の無類の発展の原動力ともなつている。

特許制度を通じて明治年代すでに世界に誇る発明が現われ、大正時代以降に

はわが国産業の基礎となり、発達を促進した発明も少くない。これらの顕著な発明の発生と、わが国産業の発達との関聯については、次章を参照されたい。

II.　わが国発明考案の傾向

発明および実用新案の出願、登録の趨勢については、すでに第３編に述べられているので、こゝでは、発明考案内容の傾向を統計的に概観し、わが国産業進歩の跡と、発明考案との関係を見ることとしたいが、震災、戦災による、統計資料の散逸によりその完璧を期し難い上に、わが国産業の全分野にわたる発明考案の傾向は、到底把握すべくもないので、きわめて簡素な記述にとどめ、各産業分野における発明考案の有様は各論にゆずることとする。

（１）　明治時代

明治18年７月の特許法施行以来、明治35年２月に至る17年間の特許発明の概況を、各工業別に見ると、発明の特許総数4,817件中、機械工業2,175件、化学工業728件、電気工業52件、その他の雑発明1,862件で、各工業別に特許件数の多い類別を10位まで（電気工業では５位まで）掲げるとつぎのようである。

（ｲ）機械工業に関するもの

	類　　別	件数
1.	織機及織方	228
2.	農具	148
3.	測定器	122
4.	諸製造機	122
5.	養蚕用具	114
6.	精穀機	91
7.	製糸機	82
8.	車輛	79
9.	編綴機及編綴方	76
10.	銃砲及弓弩	73

（ﾛ）化学工業に関するもの

	類　　別	件数
1.	蠟燭及石鹸	122
2.	化学薬品及化学製品	61
3.	染色	40
4.	化学雑工	36
5.	製塩	36
6.	髹漆	35
7.	繊維処理法	34
8.	燃料	33
9.	窯業	31
10.	金工	27

（ﾊ）電気工業に関するもの

	類　　別	件数
1.	電気雑工	14
2.	電信機電話機並電気通信機	9
3.	電池	8
4.	電灯	8
5.	電気伝導並電気絶縁装置	4
5.	電気化学	4

（ﾆ）雑発明に関するもの

	類　　別	件数
1.	点灯具	214
2.	履韈及其裁方	156
3.	文具	145
4.	包厨具	112
5.	箱鞄及袋物	102
6.	金庫及鎖鑰	94
7.	厨炉	83
8.	止鉤具	79
9.	家具及建具	73
10.	容飾具及理髪具	68

以上の表から、特許制度施行後17年間の、当時の発明の状況としては、現在

の実用新案に類する雑貨関係のものがおおく、機械、化学、電気の各工業および類別の件数の比率から、その頃のわが国産業の発達の程度を推知することができる。とくに電気工業に関するものの遅れが目立つている。

こゝに示された類別は初期のもので、現在のものと違つたものであるこというまでもない。

（２）　大正時代

実用新案法は、明治38年に施行せられ、その出願件数は、施行の当初から相当の数に達し、この制度がわが国の産業界において、おおいに活用せられたことを物語つている。他方、実用新案制度の活用と発達は、わが国産業の後進性と中小工業の発達とも関連していることがうかがわれる。

さて大正時代の発明、実用新案の傾向を見るに当り、資料の関係から、大正５年および大正10年の各１年間における、特許ならびに実用新案の登録件数について、その件数のおおい類別を10位まで示すとつぎのようである。

(イ)特許関係	大正５年		大正10年		
順位	類別	件数	順位	類別	件数
1	諸製造機	120	1	諸製造機	271
2	機構及伝動装置	83	2	電信機電話機並電気通信機	156
3	化学薬品及化学製品	75	3	百工用具	135
4	電気調節並電気分配装置	59	4	機構及伝動装置	128
5	百工用具	53	5	銃砲及弓弩	128
6	車輛	52	6	車輛	107
7	化学雑工	50	7	瓦斯及油発動機	84
8	織機及織方	47	8	化学薬品及化学製品	84
9	瓦斯及油発動機	32	9	化学雑工	75
10	電信機電話機並電気通信機	30	10	測定器	74

(ロ)実用新案関係	大正５年		大正10年		
順位	類別	件数	順位	類別	件数
1	遊戯具	233	1	履物	402
2	文具	168	2	文具	366
3	家具及建具	158	3	農具	326
4	農具	153	4	庖厨具	256
5	箱鞄及袋物	136	5	家具及建具	252
6	諸製造機	133	6	諸製造機	245
7	容飾具及理髪具	126	7	箱鞄及袋物	212
8	庖厨具	112	8	車輛	211
9	百工用具	108	9	遊戯具	210
10	治療具	95	10	容飾具及理髪具	180

この時代の特許件数の、首位にある諸製造機の類別には、撚簇製造機、傘骨製造機、傘轂製造機、巻煙草製造機、紙袋及紙箱製造機、箔製造機、丸薬製造機、螺状弾機製造機、硝子製造機、瓦製造機、板製造機、管製造機、釘製造機、炭製造機、鞄口金製造機、蠟燭製造機等各種の製造機械が含まれ、それらは雑多な製造機の特許の総数であるので、件数も多くなつているものであるが、大正時代における発明の傾向の重点が偲ばれる。なお、この類別には独立の類別になつている製糸機、紡績機はもちろん、煙草製造機、飲食物製造機、製茶機、燐寸製造機などは含まれていない。機械及伝動装置はいわゆる機構、軸承、調革、弇及他類に属さない発動機、機械器具等である。

百工用具とは、剪刀、墨汁、鉋、截断機、釘抜、鑢、旋盤、鏝、鋸、穿孔機、割截機等で、この類別に包含される種目から、この時代の産業の動向を見ることができる。

上記の表から、大正時代においては、明治時代に比べて化学工業および電気工業に関する発明の進歩が目立ち、とくに大正の終りにかけて、電気通信関係の発明増加のいちじるしいことが分る。

なお、大正時代においては、明治時代に上位にあつた原始産業関係の発明が下位に落ちた外、織機に関するものが埒外に去り、原動機としての発動機が増加したのが目立つている。実用新案については、現在における傾向と余りおおきな相違が見られず、とくに説明するまでもない。

（3）　昭和時代

昭和時代は、今次の戦争の前後においておおきな変化が見られるので、一応終戦の前と後とを区別して、その傾向を表示することとした。また、昭和時代は、わが国において近代産業が勃興発展した時代であると同時に、日華事変にひきつづき今次の大戦に至る長い戦争の影響が、発明考案の面にもおおきく現われていることも見逃せない。

まず、終戦前の傾向については、昭和２年、12年、17年の統計によることとし、特許および実用新案の出願件数のおおい類別を10位まで示すとつぎのようである。

（イ）特 許 関 係

順位	昭和2年 類別	件数	順位	昭和12年 類別	件数	順位	昭和17年 類別	件数
1	車輛	341	1	繊維	660	1	飲食物	949
2	染色	301	2	飲食物	659	2	内燃機関	857
3	飲食物	279	3	内燃機関	504	3	繊維	550
4	電信及電話	241	4	金工	491	4	測定器	403
5	繊維	227	5	高周波電気通信	490	5	有機化合物	388
6	送電、配電	218	6	電信及電話	365	6	医薬	381
7	測定器	209	7	車輛	362	7	金工	357
8	有機化合物	207	8	測定器	361	8	化学雑工	340
9	電気信号及電気表示	202	9	医薬	336	9	伝動装置	288
10	電気開閉器	201	10	化学雑工	326	10	可塑物	278

（ロ）実用新案関係

順位	昭和2年 類別	件数	順位	昭和12年 類別	件数	順位	昭和17年 類別	件数
1	文房具	1,253	1	文房具	1,438	1	履韈	966
2	履韈	1,070	2	車輛	1,385	2	測定器	835
3	車輛	975	3	履韈	1,155	3	建築	781
4	運動具、娯楽具	957	4	運動具、娯楽具	1,116	4	文房具	732
5	箱	774	5	電灯	1,099	5	運動具、娯楽具	668
6	建築	730	6	被服	963	6	家具	528
7	家具	659	7	家具	781	7	車輛	520
8	農芸	658	8	建築	775	8	内燃機関	505
9	被服	652	9	測定器	768	9	喞筒	455
10	包厨具	510	10	農芸	750	10	伝動装置	451

終戦前20年間の発明考案の傾向を大観するのに、上記の３年の統計を抽出することに多少の無理があるが、昭和２年は昭和の初期で、しかもわが国がまつたく平和の時代にあり、昭和時代の近代産業の勃興の初まりという意味をもち、昭和12年は一応の産業発展を遂げ、日華事変開始により、戦争の影響が強く現われ出した時を意味し、昭和17年は、今次大戦の初期の段階における傾向（と戦争中を通ずる傾向の代表）としての意味をもつものである。

なお、技術の進歩に伴う産業の分化発達につれた大正10年の分類改正によりこの時代の類別分類は、前出の大正時代のそれとは異つている。

この時代の特許出願の傾向としては、機械工業関係が相当の重きをなし、車輛、内燃機関、測定器等にそれが現われている。化学工業では、人造繊維の進歩と有機合成の進歩の曙光が有機化合物ならびに医薬の出願増加によつて見られる。また、金工関係の増加により金属材料、金属加工の進歩が分る。

電気工業関係では、通信とくに無線通信の発達を示唆している。

飲食物と繊維の増加は、この時代の前半においては、食料加工の進歩と人造繊維の発達によるものであるが、大戦とともに両者は代用食糧、代用繊維の方向に向つた。

なお、内燃機関の増加は、戦争による航空機関の進歩と戦争による燃料不足とにより、代用燃料、燃料節約がその因をなしている。

実用新案については、この時代の傾向として昭和17年前後に測定器、内燃機関、喞筒、伝動装置等機械工業の主流をなすものの増加が目立つている。この傾向は、戦争による航空機の発達ならびに生産増強の反映で、測定器については、各種ゲージ類、検査工具、航空計器の増加によりその一端を知ることができる。

終戦後の数年間は、戦争による産業界の混乱疲弊を如実に反映し、発明界も衣食の充足に終始した。しかし、昭和25年頃から発明界は、産業の復興に刺戟され、戦争中の世界の驚くべき技術の進歩に刮目し、発明研究に未曾有の拍車をかけることとなつた。

戦後の発明の動向は、有機合成化学の異常の進歩をはじめとし、それに連なるゴム、可塑物、医薬、合成繊維の飛躍的発展を示すものとなり、さらに繊維の加工にもその影響をおよぼした。これらの進歩発達の詳細は次章に委ねることとするが、その大要を出願の多い類別によつて示すと差込表のようである。

III.　発明および実用新案の分類

産業技術の進歩発達に伴い、発明および実用新案の分類は、審査の適正を期し、特許明細書ならびに実用新案公報の利用価値を高める上にますます重要な意義を持つようになつた。

このような意味から、発明および実用新案の分類は、特許制度および実用新案制度の運用と効用上、きわめて重要な役割を持つものである。したがつて、この分類は、発明考案の進歩に即応して幾多の改正が加えられてきたが、その変遷を顧ると、明治26年11月に総計35類648種目であつたものが、明治28年3月にはさらに150種目を追加して、総計35類798種目となつた。

類別戦後特許・実用新案出願件数表

(イ) 特許関係

順位	22 種類別	22 件数	23 種類別	23 件数	24 種類別	24 件数	25 種類別	25 件数
1	飲食物	489	飲食品・栄養剤	461	有機化合物	546	有機化合物	812
2	農芸	296	有機化合物	457	飲食品・栄養剤	376	金属の加工	436
3	医薬	254	医薬・毒薬	311	紡績・撚成・糸条処理	340	紡績・撚成・糸条処理	421
4	電熱（電気炉を除く）	254	農芸	305	金属の加工	320	ゴム・可塑物	397
5	醸造	199	紡績・撚成・糸条処理	284	医薬・毒薬	313	飲食品・栄養剤	393
6	製塩	177	金属の加工	242	農芸	298	医薬・毒薬	387
7	可塑物	174	顔料・塗料・塗装接着剤	210	穀類の調整加工	237	写真・映画	306
8	金工	164	信号・表示	208	写真・映画	234	冶金・合金・金属の熱処理	303
9	有機化合物	160	織成	198	ゴム・可塑物	233	農芸	296
10	測定器	156	文房具	118	織成	215	人造繊維	296

順位	26 種類別	26 件数	27 種類別	27 件数	28 種類別	28 件数	29 種類別	29 件数
1	有機化合物	862	有機化合物	927	有機化合物	1,068	有機化合物	1,327
2	ゴム・可塑物	595	冶金・合金・金属の熱処理	598	ゴム・可塑物	626	ゴム・可塑物	795
3	金属の加工	537	ゴム・可塑物	542	金属の加工	596	写真・映画	729
4	紡績・撚成・糸条処理	465	金属の加工	503	写真・映画	594	金属の加工	697
5	冶金・合金 金属の熱処理	419	紡績・撚成・糸条処理	469	冶金・合金・金属の熱処理	580	一般的電気部品	672
6	漂白・染色・布帛処理	375	漂白・染色・布帛処理	385	飲食品・栄養剤	544	切削・研削	647
7	医薬・毒薬	374	医薬・毒薬	375	漂白・染色・布帛処理	536	冶金・合金・金属の熱処理	605
8	写真・映画	332	飲食品・栄養剤	375	一般的電気部品	501	医薬・毒薬	562
9	一般的電気部品	311	一般的電気部品	347	医薬・毒薬	474	内燃機関	509
10	顔料・塗料・塗装接着剤	306	写真・映画	345	電信・電話	460	高周波電気通信	508

(ロ) 実用新案関係

順位	22 種類別	22 件数	23 種類別	23 件数	24 種類別	24 件数	25 種類別	25 件数
1	運動具及娯楽具	750	運動具・娯楽具	926	運動具・娯楽具	1,199	運動具・娯楽具	1,576
2	文房具	537	文房具	750	文房具	730	信号・表示	810
3	農芸	506	火用具・こんろ・火鉢類	724	家具・家庭用雑貨	689	文房具	794
4	電熱（電気炉を除く）	499	照明	643	信号・表示	664	家具・家庭用雑貨	718
5	建築	492	家具・家庭用雑貨	636	農芸	647	一般的電気部品	690
6	履韈	443	履物	594	照明	600	被服	687
7	電灯	440	農芸	561	自転車	600	自転車	640
8	車輛	356	信号・表示	553	履物	548	農芸	627
9	厨炉	308	穀類の調整・加工	531	穀類の調整・加工	536	履物	624
10	測定器	273	自転車	459	被服	536	紡績・撚成・糸条処理	518

順位	26 種類別	26 件数	27 種類別	27 件数	28 種類別	28 件数	29 種類別	29 件数
1	運動具・娯楽具	1,321	運動具・娯楽具	1,899	運動具・娯楽具	1,754	運動具・娯楽具	2,129
2	被服	772	被服	1,334	被服	1,381	家具・家庭用雑貨	1,817
3	一般的電気部品	706	文房具	1,119	家具・家庭用雑貨	1,316	被服	1,605
4	信号・表示	677	家具・家庭用雑貨	1,091	文房具	1,195	文房具	1,472
5	文房具	675	履物	1,053	履物	1,117	一般的電気部品	1,449
6	紡績・撚成・糸条処理	647	自転車	930	火用具・こんろ・火鉢類	1,064	容器	1,277
7	履物	642	信号・表示	922	自転車	1,058	信号・表示	1,210
8	家具・家庭用雑貨	613	一般的電気部品	893	信号・表示	1,041	照明	1,169
9	穀類の調整・加工	545	照明	808	一般的電気部品	973	写真・映画	1,107
10	農芸	537	農芸	806	照明	968	履物	1,099

この分類の標準は、主として発明の用途別によつて分類したが、一部には、発明の性質による分類が併せて用いられたのである。その中、第1類から第11類までは化学工業に属するものであり、第12類から第35類までは、その中の第14類電気工業に関するものを除いて、他は全部機械工業および日用器具に関するものであつた。

明治30年5月には、それまでの分類の形態を一変して、第1類から第44類までを機械工業、第45類から第72類までを化学工業、第73類から第82類までを電気工業とし、第83類から第112類までを日用器具として、総計112類に分けたが種目は設けなかつた。

明治34年5月には、従来の類の外に新しい類を増設して、合計 136 類としたのであるが、さらに明治42年2月に至つてこれらの類の下に、総計 1,237 の種目を新設した。

大正10年7月の改正に当つては、類別は主として発明、または考案の用途別によつているが、発明、または考案の性質が相似通つたものを集めた類も新設し、類の総数 207 類、各類の下には、それぞれ 1.2.3 のように通し番号を付した、2 乃至 36の種目を設け、その種目の総数は 2,206 種目となつたのである。そして 207 の類の中、第1類から第 143 類までを機械工業の部とし、日用器具もその中に含め、第 144 類から第 186 類までに化学工業の部、第 187 類から第207類までに電気工業の部が当てられた。

この大正10年における改正が、第7回目の分類改正にあたるのであるがその後久しい間改正が行われず、たまたま昭和20年におよぶに至つたのであるが、その間において、科学技術等はいちじるしい進歩をとげ、かつ複雑化したのであり、さらにこれらに伴つて、特許関係文献も増加して来たため、この分類ではますます工業の実態に沿わなくなり、分類改正の要望はいよいよ強いものとなつた。

そこで終戦直後における出願が激減した時期を捕え、分類改正に着手したのである。すなわち、当時の総務部業務課が中心となつて、国際十進分類法の研究、およびアメリカ、イギリス、ドイツ、その他諸外国の特許分類の調査をは

じめる一方、分類改正に関する協議会設置の方針を決定した。翌21年1月、商工大臣の決裁を経て、工業所有権分類改正協議会が設置された。

この協議会は、特許標準局長官を会長とし、局内の関係部課長および省内外における多数の有識者を委員として、こゝに第8回目の分類改正が、本格的に進められる運びとなつた。

この協議会の第1部会において、特許、実用新案関係を担当することとなり、分科会、小委員会と遂次専門的組織を充実し、特許部全審査官の協力を得、翌22年11月、遂に現在用いられている発明および実用新案の分類が決定し、翌23年1月から実施されることになつたのである。

現行の分類は、総計135類から成り立つており、類の数では改正前より減少したが、これは、従来の機械、化学、電気の3大別を廃止したことが主な原因である。しかして、各類毎に、類の下を補助類によつて中区分し、その下を種目に分けてあつて、補助類の総数は874、種目の総数は14,993におよぶ精細な分類となつた。

こゝに過去数次にわたる分類改正の跡をふりかえつて見ると、技術の進歩につれて逐次細分の度を加えて来たことが明らかになるが、この改正において重要なことは、現今の各種工業が機械、化学、電気のような基礎技術の綜合の上に成り立つていることにかんがみ、前述のように、機械、化学、電気の3大別を廃止した外、種目の展開に当つて、十進展開法を採用したことである。

これによつて、ある工業部門の技術が進歩して、その部門の分類の細分化の必要が起つた場合は、他の部門に何の影響も及ぼさないで、その部門に種目の増設や、種目の下分けの展開などが、最も合理的に行えるのである。このことを他面から見れば、現分類方式を採用したことによつて、この分類は、常に科学技術水準の推移につれて、遅滞なく、必要部分の修正を行いうるように編成されたものといえよう。

なお、この改正分類を施行するに際しては、新たに分類審査室を設置し、特許および登録実用新案に関する出願につき、分類上の取扱いの統一を図ることとし、今日に及んでいる。

第2章 各　論

以下に述べる各論の節その他の区分順序は、おおむね現行の発明および実用新案の分類に準じたが、必ずしもその分類に忠実に従つたものではない。

またその解説にあたつては、発明考案がわが国産業の発達と変遷に対してどのような役割を果したか、いわば発明考案と産業との因果関係を示すことを目途としたが、その関係の把握の難しさと、紙面の制限のために十分その目的を果し得ないものとなつた。

また、限られた紙面の関係から、顕著な発明についても、その発明の内容を説明することができず、単に発明考案の名称と特許あるいは登録の番号、発明者の氏名（敬称略）を記述するに止まることとなつた。

なお、特筆すべき発明考案であつても、部門によつては、割愛せざるを得ないものもあつた。また、各論の記述に当り、最近の発明の進歩に多くの頁を割くことになつたことをお断りして置きたい。

I. 農　水　産

(1) 農　機　具

わが国の農業は、国土の狭小に加えて、土地の険峻、人口の稠密のため、きわめて集約農業であり、その経営規模も零細なものがおおく、その上高額な小作料によつて、農家の富の程度はきわめて低く、その結果必然的に増産技術としては、単位面積当りの生産力の向上が重要課題となり、もつぱら品種改良に頼り、近年までは機械化、畜力化は増収の面からは排斥される傾向さえあつた。

このような農業経営の特質から、使用される農機具は、明治時代以前においては地方的色彩の濃い、原始的な鋤、鍬を主体とし、これに大陸方面から渡来した唐箕や、徳川時代に発明された万石等の選別農具が使われていたのに過ぎなかつた。

明治時代に入つて外国との交易がはじまり、かつ資本主義の発達とともに機械工業が勃興し、その影響が農機具にも現われたが、ことに外国からの洋式農

機具の輸入により、わが国の農機具もおおいに刺戟を受け以後の異状な発達時代の素地をつくることとなつた。

すなわち明治時代の農機具は、いまだ人力用と畜力用に限られ、動力用はわずかに水車による製粉機や精穀機、蒸気機関による排水灌漑用ポンプなどで、明治末期になつてようやくドイツ製電動機による揚水ポンプの出現があつた程度のものである。しかし各種農機具の機構的発明改良は、つぎの時代の動力化への基盤となつた。すなわち、明治14年に足踏籾摺機が、三重の堀川佐三によつて考案され、同16年には愛知の木村行政による唐箕付籾摺機が、ついで明治18年に専売特許条例が制定されてからは、いよいよ発明、考案はさかんとなり、同年特許第 2, 3, 4 号と、埼玉の高林謙三による製茶機の発明、同年特許第 5 号として東京の宮本孝之助による廻転式稲麦扱機が発明されて、特許発明の第 1 頁を飾つたほか、水田除草器、田植機械、双用犂、水稲直播器、籾摺機、臼式精米機等々各種の基礎的発明考案がぞくぞくと現われた。

なお、明治44年に帝国農会で東京市麹町道三町の特許局陳列館の落成をトして、全国農機具展覧会が開催され、出品者570人、出品点数1, 170点のおおきに達する盛況であつたが、これが以後の改良、発達に拍車をかけたことは注目すべきことであつた。

大正時代に入つて、資本主義経済は一段と進展し、さらに欧州大戦後の好況の波に乗つて機械工業はいちじるしく発展し、農機具においても前時代の人、畜力用農機具に一段の改良が加えられることとなつた。他方、商工業の急激な発展から、地方農村の労力は都会に集中し、その対策として石油発動機や電動機を利用した、動力用農機具の導入が要求され、灌漑ポンプや、穀類調製加工機に幾多の新機軸を出した。

昭和に入つては、5～7年の経済不況時代において農村も極度に疲弊し、その打開のために自給自足経済の樹立、さらに進んで農産物の最終加工までを目標として、製粉、製麺等の加工機の発明改良がおおく出て、農村自力更生への大きな力となつた。

さらに日華事変につづく今次大戦の影響は、青壮年の出兵、軍需工場への転

出、大陸への移民等により、農村の労力はふたたび極度に不足するとともに、国内の食糧増産は至上の課題となり、農業の機械化はいよいよ要望せられて、ついに動力耕耘機の実用化への導火線となつた。

敗戦後は、軍需産業の平和産業への復帰、食糧事情の急迫、外地からの復員、引揚等による農村人口の増加などにより、食糧増産のため、未開墾地の開拓、農業労働の能率化等がわが国の最重要な問題として登場し、これに加えて、かねての懸案であつた広汎な農地改革が行われた。その結果生産手段も従来の多収穫集約栽培から、畜力や機械力の採用へ、すなわち単位労働当りの生産力を高め、低い生産費で高度の収穫を挙げる方向へと進み、栽培法の改良とともに動力耕耘機をはじめとする、土に関する農機具の機械化が促進され、動力耕耘機に種々の作業機を取付けてこれを動かすものや、カルチベーター、刈取機等の動力化等がぞくぞくと現われた。また、すでに動力化されていた調製加工機においても、より高度の機械化、すなわち、自動化の要望にこたえた改良考案がなされるようになつた。

また、戦後防除用農機具においても、外来の新農薬、たとえば D.D.T. や、B.H.C. あるいは 2-4-D の導入とともに、その撒布用機械のダスターや、フォグマシーン等のおおくの発明、考案が現われ、この方面におおくの貢献をもたらした。

以上のような機械化への要求とその実現への努力は、ついに昭和28年に至り農業機械化促進法の制定となつて、今後の農業機械化発展の大きな原動力となつた。

つぎに重要農機具の機種別の発達を概説しよう。

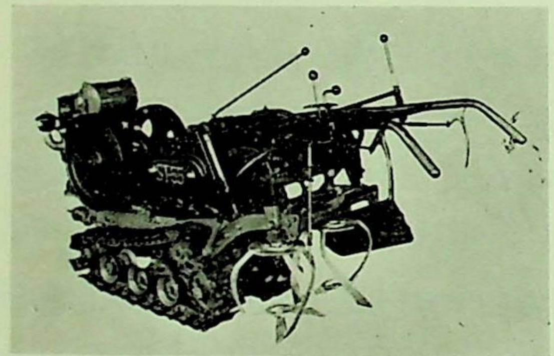
(i) 犁

犂は、約300年前唐から来た「唐鋤」がその元祖であるが、その後、短床犂(単用犂)その他の改良型を経て、田畑の平面耕ができるようにしたものが、明治34年に松山原造により発明された(特許第4975号)。圢土(レキド)をなるべく細かに耕耘する目的で、主犂体の前方に副犂体を設け、二段に耕耘するいわゆる二段耕犂が、明治45年に貞広亀太郎により考案され(実用新案登録第25232号)た

が、実用化はされなかつた。昭和７年から、沢見平次郎によりいろいろと改良が加えられて、実用化の端緒を開いたが、さらに同人の昭和24年の発明（特許第183716号）により、二段耕犂が普及することとなつた。また、高北新治郎は昭和のはじめのころから犂の研究につとめ、ひきつづき多数の発明考案により、独特の自由へら犂を完成し、耕耘作業の能率向上におおきく貢献した。

（ii）　動力耕耘機

わが国における動力耕耘機の歴史は、まず、明治の末期から大正の初期にかけての、ハンガリー人やアメリカ人による特許発明にはじまるが、ついで第１次大戦後における労賃の暴騰により、石川、岡山、滋賀の各県にアメリカ製、スイス製のロータリー式耕耘機の輸入をみた。しかし、これらの耕耘機は、わが国特有の湿田には不向きなものと判定されたのであるが、これに刺戟されて大正末期に上記の県等から、わが国特有のクランク式およびスクリュー式耕耘機があいついで発明された。



古川式スクリュー式動力耕耘機
（特許第 203509 号 外数十件）

ロータリー式では、昭和４年川手義雄が考案した「ナタ刃」（実用新案登録第135943号）は、土や草が耕耘部にからみつかないもので、戦後になつて広く採用されるようになつた。



クランク式動力耕耘機
（特許第 121477 号）

クラクン式の発明は、その端を大正14年、滋賀県に発したが、昭和12年広瀬与吉の特許第121477号（写真参照）により、ほぼ完成した。また、この耕耘機の耕耘刃の切損防止については、昭和18年斎藤明の「緩衝装置」（特許第161480号）により

おおいに改善することができた。

スクリュー式では、昭和15年古川平次郎の「耕耘装置」(特許第142327号）により、わが国独特の耕耘機が完成された。

なお、湿田において各種耕耘機に使用される無限軌道帯の駆動輪の配置については、昭和16年斎藤明による実用新案登録第304247号があり、軌道帯を円滑に回動し、かつその切損を防止することができた。

(iii)　中耕除草機

水田用中耕除草機は、昭和８年、高北新治郎が考案したいわゆる「コニカル式除草器」にはじまり、このタイプで現在も普及している。

カルチベーターは、昭和２年６月、佐々木四郎の発明（特許第193569号)、松浦政雄の発明（特許第193705号)、須藤重右衛門の発明（特許第203787号）などにより、わが国の農業に向くものが完成された。

(iv)　稲、麦刈取機

刈取機は、大正年間から発明、考案がおおいが、いまだに完全なものができていない。しかし、昭和28年、羽二生良夫が発明した「刈取結束機」(特許第204891号）は、試作の結果相当よい成績を示している。

(v)　脱　穀　機

明治18年に宮本孝之助が、足踏または手廻しによつて廻転する廻転式稲麦扱機（特許第５号）を発明したが、これが今日の廻転式脱穀機の最初のもので、明治44年に福永草一郎の発明した特許第19621号が、今日のＶ字型の扱歯の端緒を開き、大正13年新島信郎（実用新案登録第85699号）および箕輪亥作（実用新案登録第96294号）の考案した扱胴の両側鈑は、今日広く行われている。

動力脱穀機の基本形式と見られる扱胴内に排塵板を設け、これを外部から操作して開閉するようにしたものは、昭和５年吉田富治の考案（実用新案登録第144292号）であつて、ほとんどすべての動力脱穀機がこの型をとつている。

自動脱穀機で、今日一般に使われている無端ベルトによる移送は、大正６年渡辺辨三により発明され（特許第32703号)、その後多くの改良がなされたが、今日行われている、供給装置と風選部の風力調節装置とを連結したものは、昭

和13年井関邦三郎の発明（特許第134469号）で、ほぼ今日の形を完成した。また戦後自動脱穀機の二番処理をするようにしたものは、昭和24年川本安治が考案（実用新案登録第372220号）し、今日の流行のもととなつている。



井関式自動送込式脱穀機
（特許第134469号外十数件）

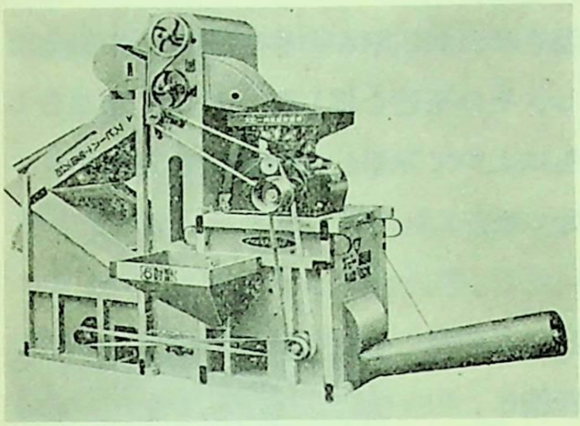
（vi）脱　稃　機

昔は、臼と杵で籾から白米にするか、あるいは約250年前支那から伝わつた籾摺臼（土臼）で脱稃していたが、明治21年に村松安平によつて、はじめてロールと摺板を組合せたいわゆる単式ロール式の籾摺機が発明され、（特許第994号）さらに、明治44年に広部達三により、ゴム板と木を組合せた上臼と、コンクリート製の下臼とによるものが発明されゴム臼の端緒を開き、ついで大正9年には、渡辺辨三により、金属円筒に硬度の異るゴム板を交互に密着させたものが考案され（実用新案登録第55984号）、今日のゴムローラーの基礎がつくられた。そして、ついに昭和4年、伊丹直三によつて、今日のゴムロール式籾摺機の完成をみた。（実用新案登録第137106号）。

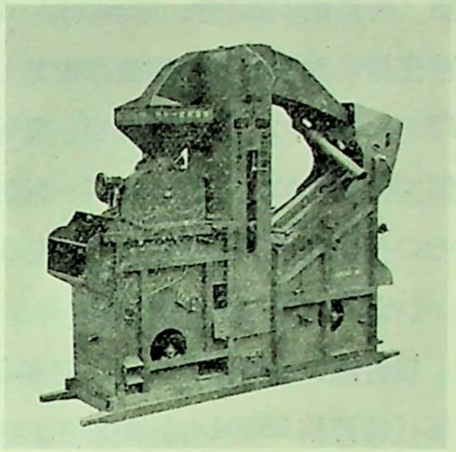
なお、これより先大正5年岩田継清が衝撃式の脱稃機を発明し（特許第29623号）、今日の衝撃式のもとをつくつた。

つぎに、今日一般に用いられている全自動式籾摺調製機のはじめは、大正6年徳差豊治が考案した（実用新案登録第45276号）ものであるが、とくにその後、大正13年山本安治が考案した二段風選装置（実用新案登録第91035号）により、今日の型式が完成した。

籾摺機の風選を吸引式としたものは、昭和12年佐藤庄次郎の発明（特許第122923号）によるもので、その後の同人のおおくの発明、考案によつて、今日の完成をみた。



佐藤農具株式会社製スピー吸引選別式
全自動籾摺機（特許第180623号外数十件）

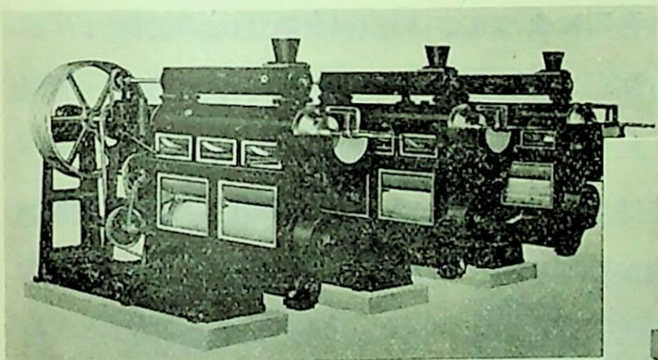


佐藤造機株式会社製ヘルン号
全自動籾摺機（特許第212122号外数十件）

また、今日さかんに用いられている自動万石のはじめも、上記の佐藤庄次郎の発明（特許第122924号、大正12年）であるが、二宮幸雄の考案（実用新案第394201号、昭和25年）等によつて、今日の型式ができ上つた。

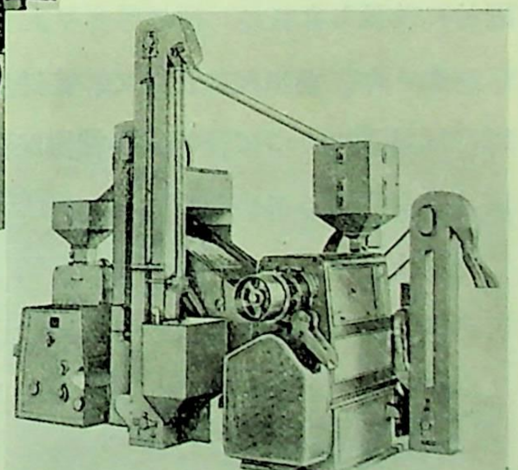
（vii） 精 穀 機

現在精米機でもつとも普及している横型円筒摩擦式の精米機のはじまりは、清水広吉の発明（特許第14383号、明治41年）によるもので、今日、都市営業用精米機として、広く普及している。



米山式精麦装置
（特許第212824号外数数十件）

佐竹式籾精白機

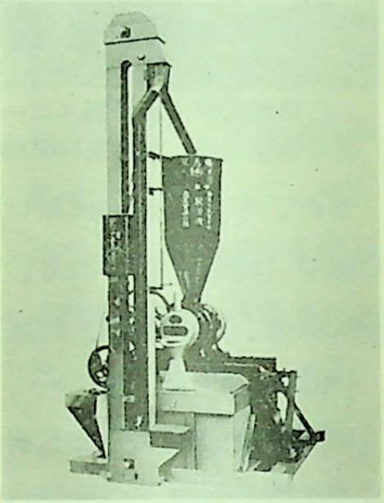


明治41年佐竹利市が発明した、縦型砥石で米を削るようにしたもの（特許第15005号）は、今日の縦型精穀機のはじめであり、その後、上記同人の長男佐竹利彦により、おおくの発明、考案がなされて、その性能は飛躍的に改良された。また、縦型のうちで醸造用の精米機として重用されている、中野信一の発

明（特許第93211号、昭和6年）がある。また、大正のはじめから鈴木忠次郎が精麦機におおくの発明改良を施して普及させたが、昭和の中頃から、米山金次郎が、さらにおおくの発明、考案をなし、その発達を促した。最近、籾から1回で精白米にする大型機が、前記佐竹らによつて発明、考案され、東南アジアその他に、さかんに輸出されるようになつた。

（viii）製　粉　機

農村用の小型製粉機は、昭和５年中島男尾の発明（特許第88504号）があり、大型製粉機は、山越永之助の発明、考案があり、中でも0.01mm程度のロール間隙を廻転中でも知ることができるロール間隙寸度表示兼左右同時調整装置（特許第189567号、昭和26年）は、欧米製品に比べて遜色がない。


中島式製粉機
（特許第114017号外数十件）

（ix）製　縄　機

製縄機は、明治35年水野進平（特許5219号）、同38年宮崎林三郎（特許9811号）の発明によつて、今日の縦巻式製縄機が基礎づくられ、さらに田所、本庄等が改良を加え一層全国的に普及した。

昭和４年、桑原茂によつて、高速度製縄機が考案され、昭和９年頃栗原民次郎、同益雄によつて横巻式製縄機が発明され、その後さらに改良が加えられ、広く普及されるにいたつた。

縄仕上機は、大正５年大見源之助（実用新案登録第3108号）によつて、現在普通に使用されているような、縄仕上機が考案され、その後、南木、大西等によつてさらに研究が進められ、一段と進歩発展した。

（x）莚　織　機

わが国における莚織機の最初の発明は、明治18年、磯崎眠亀の莚織機（特許第23号）で、当時花莚の海外への輸出が成功したのに刺戟されて、この種織機の製作研究がさかんに行われるようになり、地方産業としておおいに発展し、

その後、藤田卯三郎、淵上三蔵、山口九一、古賀初二、服部実等により、これらの断片織機の性能は向上し、地方産業として発展するにいたつた。

（2） 農　　薬

わが国の農用薬剤のおおくは明治時代にはじまつたが、石灰ボルドー液、松脂合剤、煙草、油類、石灰硫黄合剤、石鹸、除虫菊、石油乳剤、塗附剤、パリスグリン、青酸ガス、硫化炭素、ナフタリン等が主で、殺菌剤として石灰ボルドー液、殺虫剤では青酸ガス燻蒸、石油乳剤が広く使用され、除虫菊乳剤、石鹸液も殺虫剤として使用された。大正時代は明治時代の踏襲であつたが、さらに、デリス剤クロールピクリン、硫酸ニコチン、砒酸鉛等が現われた。

昭和時代に入つて、農薬の使用量、種類が急激に増加し、特許の面では、薬剤を混合する調製薬剤がきわめておおくなり、複雑な化学成分をもつ毒剤、接触殺虫剤、殺菌製剤などが進歩した。昭和18年にはスイスのヨウトエルガイギー社によるD.D.T.（特許第169665号）が現われ、殺虫、殺菌、枯草、有機毒剤等の研究が目ざましく、戦後は B.H.C. 2-4 D 等が華々しく登場した。

農薬の撒粉機は、噴霧機とともにその歴史は古く、明治末期から発明考案があり、回転翼式撒粉機が昭和のはじめに土生三男により考案（実用新案登録第114357号）された。終戦後病害虫防除による食糧の増産運動に加え、D.D.T., B.H.C.などの粉薬の発達と平行して回転翼式手動撒粉機（特許第176318号）が急速に発達し、昭和25年には、小型発動機附撒粉機が実用化され、背負式動力撒粉機（実用新案登録第392650号）が、手動撒粉機以上に発展することとなつた。この間昭和22年には、田中修吾により煙霧殺虫殺菌方法が発明（特許第179169号）され、これに使用する煙霧機が、現在フオグマシン（写真参照）として、衛生防疫用にも広く使



フオグマシン（煙霧機）（特許第179169号）

用されるようになつた。

（3） 肥　　料

（i） 窒素肥料

(イ) 硫　安

大正12年（1923年）日本窒素肥料株式会社延岡工場（現旭化成）において、わが国最初の合成アンモニアがカザレー法でつくられて以来、合成硫安は他を圧して発展し、現在、製鉄、ガス工場の副成硫安が若干あるだけで、石灰窒素を原料とする変成硫安はまつたく過去のものとなつた。

現在合成硫安は、7種のアンモニア合成方式により、20の工場で製造され、水素源からみると、電解法1に対しガス法3の割合である。

(ロ) 石灰窒素

石灰窒素は1901年アドルフ・フランク、ニコーデン・カローの2人によつて発明された、もつとも歴史の古い重要な窒素肥料であり、硫安と競合する宿命を持つている。わが国では、野口遵、藤山常一両名が、渡独して特許権を買い、日本窒素肥料株式会社を設立し、明治42年（1909年）熊本県水俣で製造を開始したのが嚆矢である。

藤山は、カーバイドの窒化が発熱反応であることに着目して、電熱を用いず反応熱のみによる窒化炉を完成し、特許第25557号を得た。大正4年（1915年）電気化学工業株式会社が創始されて、この特許の実施に当つたが、日本窒素から無効審判の請求がなされ、審判部、大審院で実に11年間抗争して、電気化学の勝利に帰したことは、発明史上の一挿話として余りにも有名である。

(ハ) 塩　安

ア法ソーダ工業で副産する塩安溶液に、石灰乳を加え、アンモニアを回収するかわりに、蒸発または冷却によつて、肥料用塩安を得る方法が、最近行われている。徳山曹達株式会社が、昭和25年（1950年）はじめて肥料として製品を出したが、今ではア法4社中3社で生産されている。

(ニ) 硝　安

硝安は欧米ではもつとも普及した窒素肥料であるが、昭和22年（1947年）、

アメリカから輸入され配給されたことが、わが国で実施される契機となつた。吸湿、固結、潮解あるいは爆発等の欠点があり、とくに吸湿等の点はわが国の多湿な風土から見てとくに嫌われるので、その防止法として表面加工造粒に関する発明がなされてきた。

(ホ) 尿 素

尿素は硫安の2倍の窒素を含む濃厚肥料で広く使用されているが、肥料界に登場したのは昭和24年（1949年）で、ごく最近のことである。また、1940年ニューヨーク農事試験場で、尿素の葉面撒布を行つて以来、葉面撒布用尿素合剤の発明がいろいろ現われてきた。これは、とくに尿素が農薬と一緒に動力噴霧機で撒布施用されるので、農業労働生産性の向上に寄与するところがおおきい。また、尿素は吸湿性が強いので、複塩の形としたり、表面加工造粒を行つたりして、その欠点を防止することに発明研究が指向されている。

(ii) 燐 酸 肥 料

(イ) 過燐酸石灰

過燐酸石灰は1840年ドイツの農芸化学者リービッヒが、獣骨に硫酸を作用させて水溶性燐酸肥料を得たことにはじまる。わが国では明治19年、(1886年) 東京人造肥料株式会社（日産化学の前身）が、東京深川の釜屋堀に工場を設けて製造したのが嚆矢であり、70年の長い歴史を持つが、その間あまり画期的な発明はなかつた。

最近わが国においても、長年行われてきた窖式製造法を放棄して、高能率で製品の状態もよい連続法が採用されつつある。連続法は、諸外国ではマックスウエル法、ノルデングレン法、モリツ法、クールマン法、およびブロードフィールド法（これには特許第213135号として日本特許がある）等各種の方式があるが、品質雑多な輸入燐鉱を使いこなさなければならない制約下にある日本では、原料事情に即応した方式が必要であつた。この点を解決するために発明されたものに、特許第213135号（発明者星川正視外3名）がある。これは「住化式」の名で、住友化学工業株式会社をはじめ、日本鋼管株式会社外数社で実施されている。

(ロ) 熔成燐肥

過燐酸石灰がもつとも古い燐肥であるのに対して、もつとも新しい燐肥が熔成燐肥である。終戦直後食糧増産のため、連合国軍総司令部に懇請し、やつと輸入できた燐鉱石が硫酸不足でストックとなり、このことは当時の肥料問題として重大な結果を惹起したものであるが、この問題の解決策として生れたのが熔成燐肥である。昭和24年（1949年）日本化学工業株式会社郡山工場で最初の試作品が製造され、翌年から工業生産に入り、昭和29年に 9 社11工場で生産され、生産計画 250,000 屯に達していることは、肥料工業史上まれに見る驚異的発展といえよう。

熔成燐肥は燐鉱石を苦土質岩石とともに、電気炉で 1,400～1,450℃ の高温で熔融してつくるものであるが、炉体ライニングとして適当な耐火物がなく、炉体は高温熔融物で侵蝕されるので、修理のため操業率が悪い。この点を炉体の設計面から解決したものに特許第207621号（発明者、平松栄、水谷元吉）があり、揖斐川電気工業株式会社大垣工場で実施されて好成績を収めている。

(iii)　化 成 肥 料

化成肥料の定義は困難で、その起源をたずねることにも問題がある。しかしながら、一応その歴史は明治43年（1910年）鈴木藤吉が、石灰窒素と燐鉱石の混合物に濃硫酸を作用させる方法を発明し、「天地配合肥料」の名で特許第18764号を得たことにはじまつているようである。また苫米地義三は明治38年（1905年）過燐酸石灰の酸性と速効性を緩和すると、水田用燐肥として望ましいものになることに着目して、大正 7 年（1918年）過燐酸石灰にアンモニアを作用させることを考え、特許第33301号を得た。現在世界的に広く行われており、化成肥料製造の根幹である「アンモニエーション」のアイディアは、日本においてもずいぶん古いことがうかゞわれる。大日本人造肥料株式会社50年史（昭和11年刊行）によれば、苫米地（当時会社の常務取締役であつた）が、わが国化成肥料の生みの親となつているが、さきの鈴木を加えて、両名が化成肥料の揺籃期におおきく寄与したことは事実である。化成肥料発達の巨歩は、つぎの表によつて明らかであろう。

化成・配合肥料生産指数

（第１表）

年度＼種類	総肥料	化成肥料	配合肥料
昭 3 (1928)	100	100	100
昭 12 (1937)	200	905	140
昭 13 (1938)	197	743	174

（第２表）

年度＼種類	化成肥料	配合肥料
昭 26 (1951)	100	100
昭 27 (1952)	144	111
昭 28 (1953)	255	195

すなわち、昭和14年から昭和25年までは日華事変、第２次大戦、戦後混乱期を含む統制時代であるから論外として考察すると、化成肥料は配合肥料に比べつねに躍進的に生産が増し、実数では昭和28年化成肥料 721,000 屯、配合肥料 362,000 屯である。化成肥料の特許出願もこの傾向を反映し、昭和25年以降肥料出願の首位を下つたことがなく、肥料発明の花形といえよう。

化成肥料の代表的発明をとくに挙げることは、種類がおおく、原料、製造方法が大同小異であるため、きわめて困難であるが、燐鉱石を硝酸で分解する系統のものは「ユーロピアン・プロセス」の名で知られているように、元来ノールウエー、オランダ、フランス、ドイツ等の欧洲諸国で行われてきたものであり、最近アメリカの T.V.A. でも採用しているといわれる。

わが国でも宗像英二がこの方式について特許第180018号、第196452号、第202407号等一連の発明をしており、「燐硝安」「加燐硝安」の登録名で昭和25年（1950年）以来、旭化成工業株式会社延岡工場において生産されている。

(iv)　カリ肥料

わが国は、カリ塩の資源がないので戦争ごとに大騒ぎをするのが常であり、今度の大戦でもまたカリ石英粗面岩、長石等の岩石、海藻灰、苦汁、セメントダスト等から、カリ塩を得る方法が研究され実施されたことは、いまだ世人の記憶に新たなところである。終戦後、鉄明礬石を 850°C 前後に焼成すると、カリが水溶態となり、この焼成鉄明礬石の粉末は、そのまま肥料になることが発見され、さらに、これを化成肥料にする研究が、東京工業試験所で研究され、特許第 201739 号（発明者、鈴木篁および武井実）を得ている。近年、ドイツ、フランス、スペインから硫酸カリ、塩化カリが多量に輸入され、需要は戦前に見られないほど増加している。

(4) 水　　産

真珠養殖法の発明で世界の真珠王となつた故御木本幸吉は、明治22年三重県英虞湾の養殖で、半円真珠の形成法を発明したが（特許第2670号）、まだ天然真珠に及ばないので真円真珠の養殖に努力した。一方、西川藤吉は、大正３年、ついに業界待望の真円真珠の養殖に成功し（特許第29628号外22件）、これとほとんど同時に御木本も（特許第29409号外1件）、また少し遅れて見瀬辰平も（特許第37746号）これに成功した。とくに西川の発明は、現在広く実施されている養殖法の根底をなし、その価値は高く評価されている。

その後、真珠形成促進法、真珠貝の養殖法、稚貝の採取方法など数多くの発明が生れ、養殖技術はますます発達し、今日名実ともに世界に誇る養殖真珠を完成した。

漁撈方面では、明治時代における西洋文化の導入により、漁船、漁具が機械化され、飛躍的発展をとげたが、なかでも漁網は編網機の発達によつて各種漁網が生産され、さらに明治42年には山本竹次郎によつて、無結節漁網が発明され（特許第16414号）、その利用分野を広めるとともに、網結節部、防腐染料の改良によつてますます利用価値が高められた。

最近はアミランやナイロン等合成繊維の進歩により、耐久力のある漁網、綱ができて、漁業におおきく貢献している。明治38年イギリスより輸入されたトロール漁業は、大正13年フランス人ルネ・ルイマリー・ダニエルーによつて発明されたいわゆるVD式トロール（特許第61547号）に刺戟され、昭和初期林寿（特許第89123号）、福谷喜久次（実用新案登録第107355号）によつて改良され、現在使用されている整調式トロールの発達を促した。

底曳網漁業は、終戦後、林寿の拡網装置（特許第171894号）およびこれを取り付けた拡口曳網装置（特許第180415号）の発明によつていちじるしく興隆し、前記トロール漁業とともに、わが国だけでなく遠く印度洋、南方諸海域、南米にまでその利用地域は拡大されている。

昭和９年、はじめて南氷洋に出猟したわが国の捕鯨業も、その熟練した優秀な技術によつて好成績を収めていたが、昭和26年平田森三によつて発明された

いわゆる断頭銛（特許第189663号）により、さらにその能率は高められた。

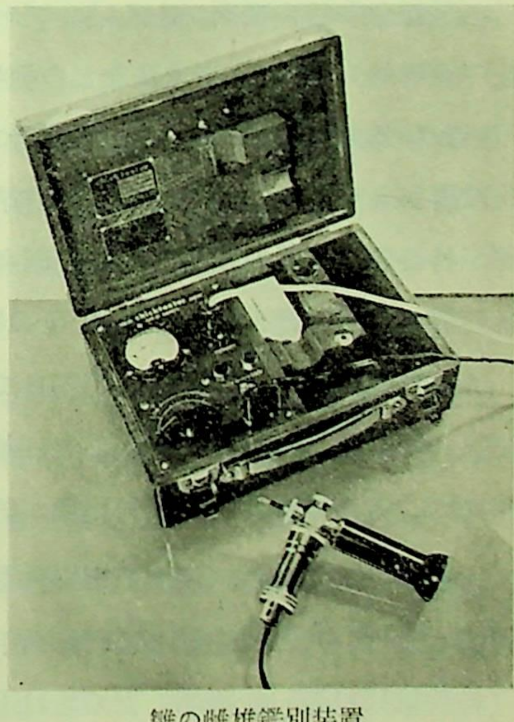
漁撈用機具では、揚網機、揚縄機が、大正初年から発明されたが、なかでも昭和13年に発明された泉井式ラインホーラー（特許第114153号）は現在の鮪漁業の必須漁具となり、広く鮪漁船に装備されている。

副漁具中特異なものとして集魚灯がある。これを利用した集魚方法（特許第115634号）が各漁業に利用され、戦後発達した魚群探知機とともに現在では各種漁業に不可欠の漁具となつた。この外主として遊漁用ではあるが、釣漁具の擬餌、リール、釣竿等にも注目すべき発明考案が生れ、その大部分が輸出用として貢献しており、とくに植野善雄は、昭和8年頃より、リールをはじめ釣具に関する多数の発明考案をなし、斯界の発達におおいに貢献した。

水産加工機械では、わが国独特の練製品に関する魚肉処理機、魚肉採取機、擂潰機、蒲鉾製造機、竹輪製造機等が古くから発達し、とくに明治43年に石川平蔵が発明した石川式擂潰機（特許第17741号）は、現在普及している擂潰機のもとであり、そのほか、池内栄吉、同清太郎の蒲鉾製造機、魚肉採取機、油本重次郎の魚肉採取機、魚肉処理機等の発明も斯界の発展に貢献した。

（5） 畜 産

わが国の畜産業は、明治維新後の国民生活の様式や慣習の急変による需要の増大に刺戟されさかんになつたため、その畜産技術は、欧米先進国の技術の導入にもとづいているが、明治4年棚橋昇が考案した雛鶏の雌雄鑑別器（実用新案登録第23809号）は、養鶏界の光明となり、世界に誇る鑑別技術の基礎となつた。その後飼料関係では、特許第35300号（発明者、若林忠三郎）、特許第38486号（発明者、清水俊二）等が続出し、昭和に入り、人工授精器具の発明、考案（特許第74962



雛の雌雄鑑別装置
（特許第193240号）

号発明者、長坂忠次郎、実用新案登録第 127683 号考案者、佐藤繁雄）が目立ち、戦後、国民の栄養を確保するため、畜産が奨励されることから、木沢武夫の発明した雛の雌雄鑑別装置（特許第193420号）というすぐれたものが出た。また、抗菌性物質生産菌体の粕を飼料化する発明(たとえば、特許第189161号、株式会社科学研究所、特許第200479号、三共株式会社、特許第202533号、発明者田村敏夫等）が、家畜の生育に貢献している。

（6） 飲　食　品

（i） 栄養米および人造米

昭和7～8年頃、白米食の常用から起る脚気について問題化したことがあり、この為、いろいろな対策が講ぜられたのであるが、ビタミン栄養米に関して、友滝正一は、特許第 106974 号（昭和 8 年）を、また向井重雄は特許 第 108711 号（同年）を得た。ひきつづいて、昭和 9～10 年頃には、栄養米に関する発明が相当多量に出ている。戦後の昭和21年以降には、食糧不足にともなう国民栄養の確保問題に関聯して、栄養米（強化米といわれるようになつた）の研究はきわめてさかんになり、この結果パーボイルド、ライス法（たとえば桜井純一、近藤金助等の発明がある。)、プレミックス法（たとえばアメリカのロシユ社の発明等)、強化人造米法などの発明がそれぞれ生れた。

いわゆる人造米については、すでに明治41年 9 月の古くから、林すゑによる馬鈴薯からの製法についての、特許第 15349 号があり、大正 5 年には栗田貞次郎が特許第 30207 号を得ている。昭和12年以降、戦争の激化にともない、人造米研究の気運が醸成され、昭和15～18年には可成りの発明が生れた。

さらにひきつづき食糧事情が不良であつた戦後においては、昭和25年に、松浦喜一郎の特許第187903号があり、最近では、昭和27年の米不作から、昭和28年には、人造米に関する特許出願が約 120 件にも達した。

人造米の製造方法に関する出願件数の増加とともに、人造米製造機の発明、考案もまた、これに追随して行われ、明治24年には、大橋亀治が押切式のもの（特許第1511号）を発明したのをはじめ、大正 9 年には、ロールカッターを使用した馬鈴薯米製造機（特許第 37684 号）が現われ、大塚倉之助は製麵機を改

良して、麺米を作る人造米製造機（実用新案登録第52820号）を考案した。

さらに著明なものとしては、古沢悟三郎の粉末澱粉より粒状物を作る、押出し式人造米製造機（実用新案登録第53261号）に関する考案があるが、最近では、鈴木荘一郎の、天然米と同一の形を持つた人造米を作る米粒成形機（特許第205516号）に関する発明があり、またさらにこれに対抗してロール式人造米製造機（特許第209095号）が、松浦喜市郎によつて発明され、昭和14年には、米飯のコロイド化学の研究が発表されてから、α澱粉とβ澱粉の関係が明らかとなり、この為に、澱粉質食品工業の面における特異な進歩がもたらされた。すなわち、これを応用して昭和16年尾西敏保が特許第156582号を得ている。

（ii）製　　　茶

茶は古来手揉によつて作られたていたが、優秀製茶機の発明によつて、製茶業は漸次機械化されてきた。

明治18年特許法施行の年に、埼玉県人高林謙三が生葉蒸器、焙茶器、製茶摩擦機械等を発明し、特許第2号、第3号、第4号を得た。

これは製茶業の機械化に画期的影響をもたらした発明であつて、茶業界に刺戟を与え、各種製茶機の発明の出現を促した。同人はまた明治31年に、製茶粗揉機を発明して製茶業の機械化にさらに貢献した。

その後大正の初頭において精揉機が発明され、ひきつづき前記各種の製茶用機械の部分的改良について多数の発明、考案がなされ、大正の末期には、すでに現在一般に普及している製茶用各種機械の完成をみるにいたつた。

（iii）調　味　料

調味料におけるグルタミン酸工業は、明治41年、東大教授池田菊苗のグルタミン酸塩を主成分とする調味料製造法（特許第14805号）にもとづき、鈴木商店（現在の味の素）の鈴木三郎助が、これを工業化したことにはじまる。

大正6年、水産講習所の山本祥吉が、魚肉を加水分解して得たイノシン酸、ヒスチヂンを主成分とする調味料の発明（特許第31357号）をなすにおよび、大正11年大阪の山下辻三郎が、これを工業化したが、不快な魚臭が残るために一般の不評を買い、味の素に抗することができなかつた。

その後、当時の大阪市立工業試験所で、アミノ酸調味料の研究をしていた荒川驍の研究が実施され、大正14年頃、はじめて「アミノ酸調味料」の名で醤油増量剤として販売された。

東京では、昭和2年頃から、大蔵省醸造試験所でアミノ酸液の製造研究が行われ、また、農事試験所の児玉静記（後森山と改姓）は、加水分解法と醸造法とを併用した調味料（特許第61190号）を発明し、大日本人造肥料株式会社（現在の日産化学）において、これを王子工場で実施し、「ソヤメント」の名で発売した。

元来、アミノ酸液には、天然醤油のもつ芳醇な香味がないばかりではなく、化学反応にもとづく焦臭、脂臭、アンモニア臭、フルフロール・レビュリン酸にもとづく異臭を放つ欠陥があるのであるが、これを防止するためにおおくの発明が生れている。

たとえば、水溶性燐酸塩、空気酸素を用いる大野績十郎の方法（特許第106272号）、高級脂肪酸のメチル（またはエチル）エステルを使用する荒川驍の方法（特許第120908号）、さらにまた堀信一の水蒸気酸素、硫化水素、オゾンの導入とPHの調節による方法（特許第183593号）等があつて枚挙の遑がない程である。なかんずく堀の方法は、味の素株式会社川崎工場で現在実施されているものであつて、製品は広く食品製造業者に親しまれており、年産 1,500,000石に達し、全国アミノ酸生産額の80%、また、醤油生産額の25%を占めるとともに、グルタミン酸ソーダの生産コストの低下、および輸出力の増強の面においても、おおいに寄与しているものである。

つぎに、酵素の分解による方法は昭和17年頃大阪市立工業研究所の福本寿一郎指導の下に、尼崎の山藤化工株式会社で実施された。

その当時、北海道では豊漁期には肥料にも使い切れず、棄てゝかえりみられなかつた、いかの利用法を研究していた北海道水産試験所長大島幸吉は、内臓を自己消化して調味料を得る方法を完成し、多数の特許を得た。

ライオン油脂株式会社は、函館において、いかの内臓から採油するに当り蛋白質の利用として同法を採用した。

II. 化学工業

（1） アンモニア合成

アンモニア合成法の嚆矢であり、しかも代表的な性格をもつハーバー・ボッシュ法（I.G.法）は、わが国においては明治43年特許第17834号として特許され、ついで高圧を利用するクロード法（特許第38629号、外数件）およびカザレ法（特許第40722号、外数件）が、それぞれ大正10年に特許された。アンモニア合成の工業化は、その重要性が一般に強く認識されたため、年を経ずして上記特許を中心とする技術が導入されて、純然たる移入工業として発足した。すなわち、それまで石灰窒素法によつて硫安を製造してきた日本窒素肥料株式会社が、大正12年カザレ法の特許、および設備を輸入して、延岡に工場を建設し、翌13年より製品を出して、アンモニア合成工業に第一歩を印し、クロード法は、第一窒素工業株式会社の設立したクロード窒素工業株式会社が、山口県彦島で実施することとなつた。これらは、欧米諸国にアンモニア合成工業が起つてから約10年後のことである。

一方、為政者の眼も早くからアンモニア合成工業の重要性に注がれ、大正8年農商務省に臨時窒素研究所が設けられた。臨時窒素研究所では、空中窒素の固定に関する技術的研究、とくにアンモニア合成反応とその触媒の研究に力が注がれ、柴田勝太郎の手になる触媒の研究がまず大正11年に特許された（特許第43686号）。ついで、数件の触媒に関する発明が、外国人の発明に混つて、数少い邦人の研究として特許されたが、柴田勝太郎、荘司信守両名の触媒に関する研究を基にしたアンモニア合成法、いわゆる東工試法が、昭和肥料株式会社の採用するところとなつた。この方法により昭和6年から製造を開始したが、同法の大体の反応はハーバー・ボッシュ法に似ているとはいえ、わが国独自の研究から生み出されたものとして興味深い。また、同工場の建設に当つて、機械装置等をすべて国産品でまかなつたということは、外国技術にのみ依存していた当時のアンモニア合成工業界としては、特筆に値いすることであつた。

ハウザー法（特許第71866号、第75097号、昭和2年）は、昭和3年に、大日本肥料株式会社で実施され、昭和6年には、N.E.C.法により住友肥料株式会社が

工場を建設し、独自の触媒を利用するウーデ法（モンスニ法）（特許第79999号昭和 4 年）は、当時の満洲化学工業株式会社の実施するところとなつた。

かくて、わが国は、アンモニア合成の展示会場の観を呈したが、それとともに斯業は年々さかんになり、自給も可能となつて、肥料工業、硝酸工業等の基礎はようやく固まつた。

近年、ハウザー法の改良法が特許され（昭和27年、特許第195273号、昭和28年、特許第 202217 号）、日産化学工業株式会社に採用されたが、これは、合成塔内に直接水冷管を設けた劃期的なもので、すぐれた効果をあげている。

（2）　ソーダ工業

わが国のソーダ工業は、明治14年、大阪造幣局での製造にはじまり、その後数社によつてルブラン式の操業がつづけられたが、海外からの安価、良質なアンモニア法によるソーダが輸入されると、それに対抗できず、ついに中止された。たまたま第 1 次世界大戦が勃発し、海外よりの輸入が絶えると同時に需要は激増し、ソーダの価格はいちじるしく高騰し、ここにソーダ工業が近代工業として発足する機会を迎えることとなつた。すなわち、明治 30 年頃より試験的製造は企画されたが、種々の困難のために、工業的実施には至らなかつた。電解ソーダ製造法は、アンモニア法に比べ、製造も簡単で、小資本で生産が可能なために、諸社の実施するところとなつた。大正2〜3年に中野友礼の発明した水平隔膜式電解槽（特許第26006号、第27218号）は、大正 4 年保土ヶ谷曹達株式会社で実施して、わが国における本工業に先鞭をつけ、さらに大正 9 年、その改良法（特許第 33572 号）が日本曹達株式会社で実施された。また、吉川亀次郎、門多道別両名の発明した水銀法電解槽（特許第26184号、大正2年）は大正 5 年、大阪曹達株式会社で実施することによつて、わが国における水銀法の第一歩を印した。爾来、各会社は、自己の特許、外国人の特許を採用して、各種方式による曹達の製造をはじめた。たとえば、大正6〜7年、東海ソーダ株式会社、旭電化工業株式会社、東洋化学工業株式会社は、ビリター・ライカム式電解槽（特許第 23400 号）の改良発明を実施して成果を挙げ、また、大日本人造肥料株式会社（現日産化学工業株式会社）は、大正 6 年にタウンセンドの

直立隔膜式電解槽を、三井鉱山株式会社(現三井化学工業株式会社)は、アーレンムーアの直立隔膜式電解槽を採用して作業を開始した。しかしながら第1次大戦後の受難時代を経て、関東大震災頃より苛性ソーダの需要は漸増し、副生物の塩素工業、ならびに関連産業の発展により、若干の曲折はあつたが、幾多の特許が出現して、現在の隆盛を見るに至つた。たとえば、隔膜法においては、前述の日産化学工業株式会社はタウンセンド(フーカーF型)型を新しい型式(フーカーS型、特許第104290号)に切換えて生産をあげており、また最近日本曹達株式会社では複極式の隔膜電解槽を発明して(特許第194380号)実績をあげている。また、水銀法においては、大阪曹達株式会社で解汞室を改良した特許第81301号、第104505号、第104506号、第148157号外数件の発明によつて、いわゆる大曹式電解槽を確立している。一般に水銀法は、莫大な床面積を要するために、これを縦型にする試みがなされ、I.G.社(ドイツ)の特許第151292号外1件の回転陰極による縦型電解槽は、とくに今次大戦後注目され、岡田辰三等は、これの改良に関して幾多の発明(特許第193712号外数件)をなし、実施に移ろうとしている。また、アマルガム製造の際に限らず、解汞室をも縦型にしようとする試みもなされ、日本電工株式会社(特許第114693号)、旭電化工業株式会社(特許第124109号)は、戦前に着手したが、最近は岡田辰三等の塔式解汞(特許第179929号、第196179号)、旭化成工業株式会社の回転解汞(特許第204919号)、田胡梅治郎のアマルガム分解装置(特許第193666号)が発明されている。この水銀法の最近のものでは、とくに電極隔膜の調整、解汞電力の回収等注目にあたいする。なおわが国では、原料塩を海外に仰ぐので、海水を直接電解する試みは古くから行われ、井上誠一等の特許第175522号外数件はいまだ工業的実施までには至つていないが、その研究に成功し、今後の発展が期待される。

一方、アンモニア法のソーダ工業も第1次世界大戦を契機として第一歩を踏み出したのであるが、工業単位が大きく大資本を必要とすること、海外技術の導入が円滑に行われなかつたことなどのために、斯業は独自の研究によつて、いばらの道を進まねばならなかつた。すなわち、大正5年、旭硝子株式会社が

操業をはじめ、大正７年、日本曹達工業株式会社（現徳山曹達株式会社）が設立されたが、大正７年秋、休戦が成立して貿易が再開するとふたたび危機が訪れ、苦難の時がつづいた。昭和４年に至ると政府もようやく斯業の助成策を施し、ソーダ業界にも安定が訪れた。この期間には、邦人の手による研究も、ガスの吸収装置、冷却装置に関するものが主で見るべきものはない。この間にあつて注目にあたいするのは、いわゆるシュライブ法の先駆となつた、クロードのアンモニア合成とアンモニアソーダ法とを結合した発明（特許第 43068 号、大正11年）である。

アンモニア法の安定は、研究の面にも現われ、中間塩を経過する方法（特許第97815号、昭和７年）、高圧を利用する方法（特許第114533号、昭和11年）、液安を溶媒とする方法（特許第97815号、昭和11年、特許第121992号、昭和12年）等の興味ある発明を生み、近年に至つては、特許第195146号（昭和26年）のようなシュライブ法の系統の改良の研究がさかんとなつた。

また、最近のイオン交換樹脂の普及は、炭酸ソーダの製造にもその新生面を開き、特許第176795号（昭和23年）等10件余の特許があることは、時代の傾向を示すものとして興味深い。

（３） 無機酸工業

（i） 硫　　酸

本邦においては、明治５年、大阪造幣局に鉛室が建設されたのが硫酸工業のはじまりであつて、明治13年に、民業としてはじめて大阪アルカリ株式会社が設立され、その後あいついで硫酸製造会社が生れた。明治21年に過燐酸石灰肥料の製造が開始されると、その需要のために硫酸の生産高はいちじるく増加した。このように硫酸工業は歴史が古いだけに、わが国における発明も比較的早くからさかんで、すでに、明治31年に西川虎之助が硫酸製造焚硫炉（特許第3118号）を発明した。その後明治34年に、クニーッチの原料亜硫酸瓦斯の精製に関する発明（特許第4696号）をはじめ、幾多の内外人の発明が現われ、日露戦争後の産業の発達にともない、該工業もいちじるしく伸展し、明治末期には従来の輸入を転じて輸出するまでになつた。

大正年代になるとますます接触法、鉛室法の改良発明がおおく生れ、とくに大正2年ハインデル、ケレー両名の銀、バナジウム触媒の発明（特許第24452号）により、必ずしも従来の白金触媒だけに依存しなくてもよいことの示唆を与えることとなつた。また、従来ヘレスホーフ炉等のような、炉の改良に止まつていた原料亜硫酸瓦斯製造炉関係に、いわゆるフラッシュロースチングと呼ばれる鉱石の焙焼法が、内野正夫、内藤游両名によつて発明され（特許第38674号、大正10年）、さらに大正13年には、鉛室法の改良として納五平のいわゆるヲサメ式硫酸製造装置が発明され（特許第61462号、その他）、業界に大きな功績を残した。業界においては、大正6年はじめて、無水硫酸、発煙硫酸の製造が開始され、大正13年にはアンモニア合成が産声をあげ、硫安肥料用としてますます硫酸の需要量を増すようになつた。

この間、接触法に押され気味であつた鉛室法は、しだいにその合理化が行われ、昭和に入るやいわゆる塔式、半塔式の酸化窒素法が出現し、これには昭和3年にペテルゼン式（特許第77423号）をはじめ、種々の発明が特許されるに至つた。接触法も、エーガーによつてバナジウム触媒の使用が昭和4年に発明され（特許第80923号）、硫安用とともに、人造繊維用に多量の硫酸が使用されるようになつた。昭和12年には、メタルゲゼルシャフト社の接触法の改良（特許第121269号）があり、邦人の発明として目立つものは、同年の松井元太郎の触媒（特許第120816号、その他）および昭和14年中沢良夫、岡田辰三両名のバナジウム燐触媒（特許第130436号）がある。

この頃から第2次大戦後までは、外国との技術交流が余りなく、根本的な技術面の改革はなかつたが、戦後諸外国から優秀な発明が出願され、おおくの重要な特許を独占されるに至つた。すなわち、流動床法を応用した硫化鉱の焙焼に関しては、スタンダード・オイル社（特許第197530号その他）、ドル社等に、接触法に関しては、バデッシェ社、メタルゲゼルシヤフト社等によつて、根本的な技術が専有されんとしている。この間邦人の発明として特筆されるものとしては、住友化学工業株式会社の松田芳治外4名の発明に係る第3物質の存在下で硫化鉱を焙焼するもの（特許第 199407 号）があげられる。戦後における

発明や現在の硫酸工業界の動きから推して、本工業は今や一大転換期にあるといつてよい。

（ii）硝　　酸

近代硝酸工業の確立は、オストワルドのアンモニア酸化法以来であつて、これによつて従来の硝石の硫酸分解法、空中窒素の酸化法は、完全に圧倒されるに至つた。わが国においては、明治初年以来チリ硝石の硫酸分解法が行われていたが、大正８年に、はじめて現在の東京工業試験所で電弧法の研究が始められたほど本工業に対する出足は遅く、初期の特許はすべて外国人によつて占められている。すなわち、明治38年バウリングの空中窒素の固定法（特許第8550号）をはじめとし、明治44年のカイゼルのアンモニア酸化法(特許第19441号)、大正４年のエドウィンの電弧による空中窒素の固定法（特許第28301号）等の多数の基礎的な発明がなされ、邦人にはじめて特許されたのは、大正８年佐野隆一等によるアンモニア酸化装置（特許第 33921 号）である。この頃よりわが国においても、硝酸工業に対する関心が高まり、大正15年には、村山力蔵のアンモニア酸化装置（特許第688115号）が現われたが、これは、特許第68877号のいわゆる多段式酸化装置で代表される村山式の初期のものである。この間大正12年には、アンモニア酸化触媒として、スコットにより、酸化アルミニウムと酸化コバルトの混合触媒の発明（特許第 44684 号）がなされ、触媒の改良についての第一歩を印した。

昭和２年には、ハウザー式（特許第 72789 号、その他）ゼデルベルグの方法（特許第 73109 号）の発明があり、昭和５年には白金、ロジウムのデュポンド式触媒（特許第87163号）、蒼鉛化合物のイー・ゲー式触媒（特許第88943号）が発明され、現代アンモニア酸化法の事実上の基礎づけがなされるに至つた。昭和６年には、佐々木一雄等東京工業試験所関係の発明がはじめて特許（特許第89981 号）され、以後同試験所において、とくに触媒関係に種々の研究がなされ、おおくの発明を生み、わが国工業界におおきな貢献をした。その後昭和 9 年に、フオッスのイリジウム、ロジウム、白金の３成分合金触媒（特許第108397号)、同10年にはイー・ゲー式の装置（特許第 132431 号）が発明された。工業

界も、昭和のはじめよりやつと軌道に乗り、昭和３年にアンモニア酸化法による硝酸が、現在の旭化成工業株式会社によつて造られ、昭和８年頃から各地にアンモニア酸化装置が設備されるようになり、また、直接高濃度硝酸を製造するフーコ法も運転されるに至つた。その後は、今日に至るまで、東京工業試験所、日本窒素肥料株式会社等を中心とした部分的な改良発明に止まり、特筆すべき発明は見られない。

(iii)　塩　　　酸

わが国においては、明治初年からルブラン法の塩酸製造が行われていたが、明治時代には塩酸製造に関しては発明が見られず、大正７年にはじめて、田辺常三郎によつてルブラン法に関する発明（特許第33339号）がなされた。しかし、大正８年に合成塩酸工業が起るにおよんで、ルブラン法はこれに圧倒されるに至つた。これに関しては、大正９年沖中忠一、坂井定吉両名の紫外線利用の合成装置の発明（特許第35994号）があるが、近代合成塩酸の基礎とも見られるべき製造法は、大正10年エンリコ・ニッコリによつて発明された（特許第41117号）。昭和に入るや、金属塩化物を水蒸気によつて処理し、塩酸を製造する方法が出現し、その最初のものとして、ガリユーの発明（特許第87766号）があげられる。また、昭和13年には塩素ガスと水蒸気とを特定触媒の下で反応せしめる方法（特許第126918号）が発明された。戦後、塩化マグネシウムから塩酸を製造する研究がさかんになり、種々の発明が生れたが、その中高安幸市の発明（特許第185939号）がわずかに注目される程度で、とくに工業的にみて特筆すべきものはない。

（4）　窯　　　業

（i）　陶　磁　器

陶磁器が工業として注目されたのは、桃山時代を経て、徳川時代からであり、当時すでに輸出も行われ、かなりの水準に達した。明治に入つてからも旧来の諸法の改良、および大量生産方式の導入がほとんどを占め、大部分は家内的生産にとどまつていた。陶磁器成型は、ロクロ、型、手練り等が古くから行われ、発明においてもこれらの部分的改良が多いが、最近日本陶磁器株式会社の自動

成型機（特許第196870号、第196871号）が注目される。このほか成型、乾燥、焼付の機械化一貫工程も、しだいに採用される現状にある。焼成面では、昭和3年、日本碍子株式会社江副孫右衛門により、直火式トンネル窯に重油燃料を使用することがはじめて行われ（特許第66490号、第80055号等）、さらに、直火焼成する陶磁器窯が同人により発明（特許第71252号）された。また燃料として木粉を採用する陶磁器試験所の特許（特許第114654号、第114765号）および日本陶器株式会社のトンネル窯（特許第114745号）も優秀なものである。

最近とみに注目される特殊陶磁器では、以前から、酸化チタン磁器で焼成条件、添加原料を変更の上、高誘導率、低力率の磁器を得る試みがつぎつぎと発表された（特許第115894号、第122018号、第132611号、第135088号等）。その後、酸化チタンに酸化バリウムを添加する特許（特許第168174号）が現われたあと小川建男、和久茂、堀潤の3名は、昭和22年、特許第175153号（電電公社）で酸化チタン30〜50、酸化バリウム50〜70、外に総量の30〜60％のマグネシアを配合し焼成して、誘導率1,000以上という当時としては驚異的な結果を得た。これは110℃ 附近では 5,000 以上の誘電率をもつことも明らかになつたが、酸化ストロンチウムを加えれば常温でも上記の効果があることが判明し、さらに錫酸バリウムをチタン酸バリウムの結晶中に生成させて、常温附近で 7,000 以上の誘電率、力率100×10^{-4}以下のものが現われた（特許第183418号、電電公社）。錫酸バリウムのかわりにジルコン酸バリウムを添加した磁器も、ほぼ同じ性質を持つている（特許第183417号、電電公社）。

低膨脹性磁器は、これまでコーディライト質がすぐれていたが、最近、リシアーアルミナーシリカ素地がマイナスの膨脹率を持つことが発表され、これにもとづいて、熱膨脹率が零である素地に関する発明がなされた（特許第212302号旭硝子株式会社）。

（ii）耐　火　物

耐火煉瓦焼成に関して、ドレスラー式トンネル窯を建設したのは、昭和7年八幡製鉄株式会社を嚆矢とするが、これとともに各地でトンネル窯が築造され、さらに、電鋳耐火物が製造されるなど、各方面で進歩が見られた。

珪石煉瓦で注目されるのは、粗粒子15～40%、4,900メッシュの微粒子35～50%および中間粒子からなる原料を焼成したものである（特許第190320号、黒崎窯業株式会社）。

鋳造耐火物では、コルニング・グラス・ウワークスの特許第102336号、内部に補強心体を入れた、特許第103227号、さらに特許第103228号、第103229号、第104852号、第133479号、第142021号等、いわゆるコルハルト煉瓦に関する発明がある。これらは、吉木文平の特許第126122号とともに、その後旭硝子株式会社が特許権を獲得した。

一般焼成物はいろいろな欠点を有するため、マグネシア耐火物としては、近年は不焼マグネシア煉瓦の方向に進歩が見られるのであるが、わが国の発明として最初に現われたものは、田所芳秋の特許第92947号（実施権を国鉄が所有した）である。また、永井彰一郎、大沢禎郎両名が、同系の特許第135923号を得ていたが、権利はその後国鉄に移つた。なおこの外に特許第122790号（九州耐火煉瓦株式会社）および特許第126331号（同社）も、永井彰一郎の発明にかかる不焼耐火煉瓦である。

またこれらのほかに、従来の中性、および塩基性耐火煉瓦の諸欠点をなくした発明としては、黒崎窯業株式会社において特許第199118号の特許権を保有している。

最近注目されるものに、窯業物と金属の粉末に粉末冶金術を導入したサーメットと称するもの、およびキヤスタブル・プラスチック耐火物と称するものがある。

(iii) ガラス

ガラス工業でもつとも大規模であり、興味深いものは板硝子工業で、すでに徳川時代以来数次にわたつて企業化が試みられたが、明治37年島田硝子株式会社ではじめて生産された。本格的な生産は、旭硝子株式会社、日米板硝子株式会社の創立後で、大正時代のことである。当初ラバース式機械吹法が有力であつたが（特許第5853号、第16334号、第38053号等）、その後板引法がもつぱら行われることとなつた。板引法には3方法あるがコルバーン式板引法は、素地

を引上直後、1 対の水冷ローラーにかませて板巾を保持し、両側から冷却して約 60cm 垂直に引上げ、ガスバーナーで軟化、水平に曲げ、エンドレスベルトで徐冷室におくるもので、日本板硝子株式会社で行われている。

フールコー式は、デビトーズとよばれる細長いスリットのある耐火物を、ガラスを入れた狭い溝に入れ、この間隙からガラスを上方に引上げるもので、高さ 6m の垂直徐冷室にもたらされるもの（特許第7988号、第 15608 号等）であるが、旭硝子株式会社で行われている。

ピッツバーグ式は、フールコー式に類似し、ただデビトーズを使用しないものである（特許第42941号、第42942号、第66602号等）。

板硝子の切断で注目されるのは、特許第131071号（旭硝子株式会社）で、高能率で縦横に切断できる切断機の最初の発明である。

型板ガラスは連続ロール式が行われ、ミシシッピー・グラス・コンパニーのもつ特許第 98403 号などは、同時に網を挿入できるものである。このほか、模様付ガラスに旭硝子株式会社の特許第122346号がある。

最近アメリカで、ポリエステル成型に際し、浸漬基体としてのガラス繊維が重視されており、日本ではなお、全製品の 5 %程度がこの分野に使用されているにすぎないが、今後この面への発展が期待される。

これらのものは、捲取法、遠心分離法、吹付法等で製造されるのであるが、なかでも特許第128325号が興味深い（オーエンス・イリノイス・グラス・コムパニー）。またこれよりさき、可児弘一、細川菊男両名が安山岩、玄武岩より硝子ウールを製造することを提案し、当時注目された（特許第125575号、工業技術院）。

この外、ガラスライニングを施した鋼管（特許第187587号、第187588号、岩城硝子株式会社）は、耐酸、耐アルカリ性の点で、化学工業に寄与する面がおおい。

また、断熱材料として、最近にいたり多泡硝子が使用されるようになつたが、サンゴバン社（フランス）の特許第119779号は、これに関する劃期的な発明である。

琺瑯関係では、池袋琺瑯工業株式会社の創設者である小島正輝が、特許第110945号の逸出路を設けたもの、および特許第123112号のガラス粉を焼き付けたガラスライイニングの琺瑯鉄器をはじめとする、100件に余る特許を取得し、化学機器工業界に大きな貢献をした。また、野田勝彦、山内俊吉両名の発明である、特許第198862号の上引釉用フリットは注目すべきものである。

(iv)　セメント工業

わが国のセメント工業は、明治４年官業として、東京深川に創始された。それは、1824年欧洲においてポルトランドセメントが発明されてより、約半世紀を経た後で、当時は徳利窯を用いる原始的な生産であり、製品の需要もすくなかつたが、明治のなかばごろになり、セメント界はようやく活況を呈し、製造会社がぞくぞくと誕生した。この方面の発明のはじまりは、明治26年遠藤秀吉、内藤三貞両名による特許第2032号の耐海水ポルトランドセメントである。また明治29年には、鈴木辰次郎が、特許第2685号として、湿式セメント製造の一方法を発明した。乾式法は、明治22年小野田セメント会社に採用されたが、明治40年には邦人の発明として、浅野セメント合資会社の特許第12983号のポルトランドセメント乾式製造法がある。これよりさき、明治35年に浅野セメント合資会社に回転窯がはじめて設置され、連続焼成ができるようになつて、本工業は飛躍的に発達した。以後建設の工場は、おおむねこの回転窯を設置するようになつた。かくて、欧米の技術をもとにして、明治末期から大正年代にかけて全国各地に工場がぞくぞくと設立された。

大正12年、関東大震災を契機として、本工業はとくに目覚しい発展をとげ、海外諸国の注目の的となつた。それにともなつて、すばらしい発明の数々が産み出された。たとえば、秩父セメント株式会社の特許第112575号、第116594号その他の発明、磐城セメント株式会社の特許第75053号、第99308号、大阪窯業セメント株式会社の特許第102937号その他の発明、浅野泰治郎の特許第67723号、株式会社神戸製鋼所の特許第73483号、第86294号その他の発明、ポリジウス社の特許第94763号、第97433号、アリスチャルマー社の特許第110931号等々である。

昭和20年、第2次世界大戦終了とともに、荒廃した国土を再建すべく、セメントの需要は日をおつて増加し、戦争で疲弊した本工業は、復興の一途を辿つた。そして、研究活動は、戦前にも増してさかんとなり、また、外国から新技術が、ぞくぞくと導入され、特許面は活況を呈した。たとえば、昭和23年、電弧熱を利用したセメントの焼成として、秩父セメント株式会社が特許第176850号その他を、株式会社日立製作所が特許第175055号その他を、昭和電工株式会社がすこし遅れて特許第178321号をそれぞれ得ている。また、焼塊の冷却装置として、フラー社の特許第190276号その他の発明、アリスチャルマー社の特許第196289号、スミス社の特許第205435号等である。日本セメント株式会社では微粉炭燃焼装置として特許第185208号を、株式会社科学研究所では、緩結性セメントの製造法として特許第187003号を得ている。

セメントの利用面では、コンクリートの軽量化ということが非常に大きな問題であるが、古くは昭和4年、カール・パウリ・ビルナーの発明になる特許第82118号の多孔性コンクリート製造用混合物の製法がある。邦人では、昭和23年頃より鈴木信一の特許第176347号その他の発明がある。施工時における混和剤に関するものでは、矢中龍次郎の大正13年以降、特許第60442号その他による防水剤がある。また、空気連行剤としては、日本松脂株式会社の特許第190194号、ゼ・マスター・ビルダース社の特許第192492号等がある。

(5)　石油および燃料化学

わが国の石油工業は、明治20年頃、燈油の製造を目標として開始された。当初は重要な発明はなかつたが、明治の末から、内燃機関用として揮発油、重油類が重視されるようになり、また資源の不足を補う石油代替品製造の発明が続出した。たとえば、満鉄の内部加熱式油母頁岩乾溜法（特許第69920号)、ダビッドソン（特許第40096号)、トランブル（特許第73799号）の乾溜炉等がつぎつぎに実施された。また、航空機燃料の需要にともない、分解揮発油の製造も、昭和13年日本石油のパイプスチルを用いるタップス法（特許第66786号および第76070号）の実施をはじめ、クロッス法（特許第50415号および第70030号)、ジェンキンス法等が大正末期から昭和初年にかけて実施され、石油工業は急激

に発達した。そして日華事変から、石油代用資源の取得が真剣に考えられ、一酸化炭素ガスと水素からの合成法、石炭液化法、低温乾溜法等の研究が一層さかんになり、無数の発明が生れた。これらの発明に関し、海軍燃料廠、南満洲鉄道株式会社、日本窒素株式会社等の特許は各数十件にも及び（重要なもののおおくは祕密特許）その代表的な型式は大規模に実施された。たとえば、昭和14年において、低温乾溜によるもの9工場、石炭直接液化法によるもの7工場、合成法2工場が稼動され（陸海軍直接のものを除く）、建設中のものが多数という状態であつた。大戦末期には、石油の需要が増大し航空機はますます良質のガソリン、潤滑油を求めるようになり、しかも天然石油の供給源はまつたく断たれたので、発明も狂気の様相を帯び、樹脂、油脂、ゴム等あらゆるものを原料として、燃料油、潤滑油の製造が試みられ、まつたく採算を度外視して工業的に実施されるに至つた。

しかしながら、敗戦により石油工業は、研究、製造とも連合国から制限をうけた。戦時中から戦後にかけて、わが国石油工業が沈滞している間に、外国、主としてアメリカではユニバーサル・オイル・プロダクツ・コンパニーのプラットホーミングの諸法、流動接触分解法の諸法、あるいはスタンダード・オイル・デベロップメント・コムパニーのハイドロホーミング法の諸法等大きな進歩をとげ、近時わが国石油精製諸会社は、ほとんど全部が競つて上記諸方法のいずれかを採用し、すでに操業しはじめた工場もあり、急速に遅れを取返えしつゝある。

つぎに、燃料工業中石油工業に比肩すべきコークス工業は、主として鉄工業の発達に平行して発展して来たもので、初期においては副産物の捕集も熱回収もしない自己燃焼式のいわゆるビーハイブ型式の炉が使用されており、明治31年以降はじめて、ソルベー式の余熱利用副産物回収炉が、大阪舎密株式会社外2工場に採用された。またこの時期に下村孝太郎の特許第2907号が発明され、副産物回収式炉の建設機運がさかんになつた。そして、明治末期から大正にかけて、コッパース式炉（特許第20283号）、改良ソルベー式炉（特許第24878号）、黒田式炉（特許第31542号発明者、黒田泰造）等優秀な炉が発明され、つぎつ

ぎに実施された。これらの炉はしだいに多数の発明により改良され、オットー式炉（特許第107391号他）、大野式炉（特許第 117139 号、第158681号）とともに、今日のコークス炉のほとんどを占めるようになつた。とくに黒田式炉は、相良春一（特許第10286号、第103857号）および黒田自身（特許第 110124 号、第135155号、第103857号）により改良され、大野式炉とともに外国式炉よりもすぐれていることは、賞讃にあたいする。

（6）油　　脂

油脂は、古代から人類の食糧あるいは燈料として採取使用されていたので、この工業の歴史はきわめて古いが、その採取法は、玉締圧搾あるいは煮取法などきわめて非能率的なもので、脱酸精製もいわゆる「灰直し」と称する原始的なものであつた。したがつて、特許制度が施行されるや、在来法の改良に関するものの外、能率的な採取や完全な精製を目的とした多数の発明が現われた。

たとえば、バッチ式抽出装置では、特許第437号（明治20年）、特許第1956号（明治25年）、特許第34125号（明治31年）等を、また連続抽出装置では、特許第4703号（明治34年）、特許第15300号（明治41年）、等をはじめとして、きわめて多数の装置が特許されており、バッチ式の装置は種々のものが使用され、大正昭和にかけ、大豆抽出工業の発達とともに非常に発展し、戦後の油脂不足時代には、米糠もほとんどこの方法で採油する状態であつた。連続抽出装置もさらにスコット式（特許第43149号）、ボールマン式（特許第 66478 号）および松本五郎による多数のヒルデブラント型形式の装置（特許第139747号外 8 件）等が提案されたが、連続抽出は技術的に非常にむつかしいため、実施されたのは特許第134892号（吉原製油株式会社）、特許第 157979 号（南満洲鉄道株式会社）等数例に過ぎない。そのためその実施は今後の課題となつている。このように、油脂の採取は、抽出において長足の進歩をとげ搾出もまた、エクスペラーの出現によりきわめて能率的になつたが、魚油類の採取は最近まで旧態依然たるものであつた。しかるに、これも、竹井俊郎の発明した特許第 170596 号「魚体類の処理加工法」の魚体の自己消化を利用した採油法によつて一変し、たとえば柔魚からも油脂の採取が可能となり、柔魚油は量的に急激に海産動物

油中の第1位を占めるに至り、合成乾性油原料あるいは硬化油原料として重要なものとなつた。

精製法も、採油量の増大製品の多岐化にともない、古来の灰直し法から脱却し、優秀な方法が多数発明され、とくに米糠油の取扱いによりその技術は向上した。さらに土屋知太郎の特許第129313号「著量の葉緑素を含有する油脂類の脱色法」、中島敏の「高真空による油脂類の脱臭脱酸法」等優秀な方法が続出し、含水アルコール、フルフラール、あるいは液状プロパンによる脱酸精製法等もおおく提案されたが、最近においては、尿素附加物の生成による脱酸脱蠟成分分離に関するものも多数発明されており、今後における工業化が期待されている。

油脂工業の一部門である硬化油工業は、大正元年わが国ではじめて実施されて以来逐次発展し、マーガリンその他の需要の増加にともない今日の盛況に達した。この間における装置、触媒等の発明もきわめておおく、旭電化工業株式会社、日本窒素肥料株式会社等をはじめとし、それぞれ独得の特許により実施されたものがおおい。そして、水添方法は戦後もさかんに研究され、たとえば水の存在下における水添（堤繁発明の特許第179214号、上野誠一発明の特許第193641号他数件）、石鹸および水の存在下での水添（特許第184384号他）、常圧水添あるいは銅系触媒による制限的水添により魚油から食用油を製造するなど、特殊の水添法が多数発明され、逐次実施されている。

油脂製品中石鹸類も古くより製造され、発明の歴史は古いが、工業的発達は漸進的であつた。しかし高級アルコールスルフォン酸塩（特許第89346号）、アルキル化芳香族スルフォン酸塩（特許第76655号外）等の新洗剤の特許はおおいに業界を刺激し、昭和の初期に、洗滌剤分野は急激に拡大され、工業的にも発達した。この時期における発明家としては、川上八十太、芝時孝等が代表的である。石鹸の製法は、上記の発達にもかゝわらず、なお非連続的な手段によつていたが、特許第190845号（アメリカシャープレス会社）の方法により連続的製造が可能となり、昭和29年三輪石鹸株式会社ではじめて実施され、その成果が注目されている。

（7） 有機合成化学

有機化学工業のうちで、高分子化学、プラスチックス、油脂、燃料、医薬、農薬は他項で紹介されており、これらは本項では除くこととした。

有機合成工業はコールタールを原料とするいわゆるタール製品からの合成染料、医薬、農薬の中間体の製造系列と、カーバイドからのアセチレンを経る有機薬品ならびに合成樹脂の製造系列との２系列に大別されるが、その発達の根幹をなすものはやはり染料合成であり、他の合成工業はそれより派生したものといつてよい。初期の簡単な有機合成、たとえば木酢よりの酢酸の製造は、明治20年頃より若干実施され、明治35年には日本醋酸株式会社が、ドイツから装置を輸入して優良製品の生産を開始した。

染料合成は、明治30年に大阪舎密工業会社が、また明治38年には八幡製鉄所がツルベー式コークス炉からのタール蒸溜を開始して、その工業化の第一歩が踏み出された。また、明治35年には下村孝太郎が大阪瓦斯会社で染料合成の研究を開始し、明治44年には三井鉱山株式会社でアリザリンレッドの合成を実施したが、当時すでに技術の確立されていたドイツのI.G.社の染料が、日本における合成染料市場を席捲していた。しかしながら第１次大戦の勃発によつて染料の輸入が停止するや、国策的な染料医薬奨励法により、日本染料株式会社が創立され、三池染料工業所における合成石炭酸工場の建設もあり、染料合成工業は急速な発展をとげた。その技術はドイツ染料工業の模倣に過ぎないものであつた。その間、ドイツ、およびスイスの技術を消化したアメリカ染料の擡頭により、大戦末期において日本染料工業は壊滅に瀕するに至つた。しかし大正13年以後の保護政策は、ふたたび染料工業界に活気を与え多数の会社も設立され、昭和初年以後におけるわが国有機合成工業の発達の基盤となつた。またこの時期において、メタノールが大正14年に臨時窒素研究所において研究され、昭和３年には下関彦島で生産に移され、ホルマリンの製造もまた日本醋酸株式会社において、大正8～9年頃より行われ、江戸川工業所も昭和２年に生産を開始した。

昭和初年より以後の染料工業、ならびに触媒化学における、有機合成技術の

発達は、昭和3年に合成醋酸、昭和11年に合成アセトンの工業的生産を成功に導き、多大の進歩をとげた。

しかし、染料の特許は、ほとんどI.G. 社の独占するところでありました。アセチレン系列においても、劃期的な邦人の特許はなんら出現する余地もない程であつた。昭和10年以後には、しだいに独自の方法により研究を進め、工業化も行われる傾向が現われ、たとえば昭和8年頃から柴田勝太郎により研究された、炭酸瓦斯とアンモニアよりの尿素の直接合成法は、昭和12年頃から工業化され、その後の成果は、現在の東圧式新循還法として尿素製造に大きな貢献をしている。第2次大戦の勃発とともに染料工業は衰微し、わずかにカーキ色の染料合成に研究が集中されたに過ぎない。しかしその後、合成ゴムの原料となるアクリロニトリル、合成樹脂、合成繊維原料としての塩化ビニール、醋酸ビニール等の合成についての発明がおおく現われ、戦後における合成樹脂工業の素地を築いた。

戦争により壊滅した有機合成工業は、戦後2～3年の間に、まず医薬、サッカリン、ズルチン等の甘味料の合成によつて回生しはじめ、特許面においても前述の系統の出願が、有機合成の首位を占めた。しかし、肥料工場の回復およびプラスチック工業の再生は、メタノールおよびホルマリンその他溶剤の生産を促し、東洋高圧工業株式会社の肥料としての尿素合成も本格的に工業化を開始した。この気運により染料合成もしだいに立ち直りを見せ、年毎に生産高が増加し、昭和25年の朝鮮動乱は、染料工業にも滞貨の一掃等好影響を与えたが、一方においては、なお約500種にわたる染料の輸入を余儀なくされている。このことは、戦後の新しい染料に関する発明が、すべて外国人によるものであることを示すものである。現在は戦前のドイツにかわり、スイス（主としてチバ社）が染料に関する特許の王座を占め、螢光染料、合成繊維用の金属含有アゾ染料について広汎な特許をとり、また、インダンスレン系染料の顕著な進歩が認められる。アセチレン系については、国策的な合成繊維工業育成の線に沿つて、醋酸ビニール、アクリロニトリル、塩化ビニール等の製造部門が、昭和24年頃より急速に発展し、さらに、プラスチック工業におけるポリ塩化ビニール

の使用は可塑剤の需要を高め、多種の可塑剤が生産されるに至つた。

繊維業界における樹脂加工の進歩は、メラミンの国内生産をうながし、日本カーバイド株式会社、電気化学工業株式会社両社は、チバ社の特許について実施権を得、昭和26年には両社とも月産12屯の規模で本格的な生産を開始し、最近では、昭和電工株式会社も高圧法の工業化に成功した。また、レッペ化学の応用実験も、三菱化成工業株式会社、三井化学工業株式会社、東亜合成工業株式会社でさかんに行われ、これに関する特許もおおく現われたが、アクリル酸エステルの合成が工業化されているに過ぎない。

（8）　高分子化学

高分子化学工業は、わが国の中枢産業である化学繊維工業の基礎を構成するものであるが、とくに合成樹脂工業は、ドイツ、アメリカ、スイス等先進国の新技術により開拓、啓蒙されてきた工業である。

高分子化学部門を合成部門および加工部門に分け、まず合成部門から述べると、比較的高度な有機合成技術を必要としない石炭酸系樹脂については、アメリカのレオ・エツチ・ベークランドの発明（特許第16247号）が、わが国最初の合成樹脂の特許として明治42年に特許され、この特許より10年遅れ佐藤定吉の発明（特許第37857号）、喜多源逸の発明（特許第63169号）が世に出るにおよびようやくその研究、および工業化がさかんとなつた。

尿素とホルムアルデヒドの縮合重合物であるいわゆる尿素系樹脂の最初の特許は、大正15年のザ・ソサイテイ・オブ・ケミカル・インダストリー・インバーゼル（現在のチバ社）の特許第70757号であり、わが国におけるこの方面の研究は、第2次大戦中木製飛行機、あるいはプロペラの、接着剤用の尿素系樹脂においてはじめて見るべき成果をおさめた。また、メラミンフォルムアルデヒド樹脂の発明（特許第122225号1935年）も同様前記のチバ社のものである。戦後、織物加工、その他の面において真価が認識され、日本カーバイド工業株式会社、電気化学工業株式会社の両社は、チバ社と実施契約を締結した。また、アメリカのアメリカン・サイアナミド・コムパニーが1941年乃至1944年に完成した水溶性メチル化ミチロールメラミンの製法（特許第184740号）メラミン・

フオルムアルデヒドコロイド溶液（特許第212265号）等については、住友化学工業株式会社が技術導入した。

他面、アミンとアルデヒドとの縮合物として、大正12年に富田英之助は、ジシアンジアミドとホルムアルデヒドとの縮合物の製法について特許61980号を得、この系統の樹脂の輝かしい先駆者となつたが、有機工業部門の基盤が浅いために、それ以上の発展をみなかつた。1930年以降、世界各国では、合成樹脂からの合成繊維の製造についての研究がさかんになり、1937年には特許第142082号として、イー・アイ・デユポン社のいわゆるナイロンの原料であるポリアミドの合成方法の発明が完成した。この特許こそ、合成繊維の真価をはじめて発揮した発明である。これに遅れること2年、東洋レーヨン株式会社の星野孝平はポリアミドに関するおおくの発明（特許第143657号その他）を完成した。戦後前記両社間の技術導入契約が成立し、ナイロン工業は確立された。また東洋レーヨン株式会社のポリアミド系合成繊維の製造は、戦後における合成繊維工業の口火を切つたものである。

一方、ゴム状物質の製造法についてバージツシエ・アニリン・ウント・ソーダ・フアブリツクが特許第23316号（大正2年）を得た。以後天然ゴムを産出しないドイツ、アメリカ等において、合成ゴムの製造に多大の努力が払われ、1929年にはI.G.社がブナS（スチロールとブタジエンの共重合体）の製法（特許第99632号）を、デユポン社がスクロプレンの製法（特許第103999号）を完成し、実用可能な合成ゴムを得ることに成功した。わが国においても昭和14年頃より軍事的要求に応じ、ブタジエン系の重合に関するおおくの発明が行われ、第2次大戦中には合成ゴム製造のプラントも建設された。戦後は合成ゴム製造が禁止されたが、この技術は塩化ビニール工業におおいに役立つた。

塩化ビニール、酢酸ビニール等の重合に関しては、ドイツ人ウイルク・オ・ヘヤマンの特許第78122号が昭和23年に発表されて以来、I.G.社のおおくの発明がこの分野を開拓したが、この進歩に追随して、わが国においても、ビニール系化合物の重合に関する発明が、ようやく行われるようになり、昭和14年頃よりその方面の研究に着手した桜田一郎等は、特許第166602号を、松田辰男は

特許第170002号を得た。第2次大戦終了とともに、有機合成化学工業の方向は、アチレンおよび過剰塩素の利用に向けられ、塩化ビニール製造の工業化がさかんになりさらに戦後措置令によりアメリカのザ・ビー・エフ・グツドリッチ・コムパニー、モンサント・ケミカルコムパニー、ザ・ダウ・ケミカル・コムパニー等が、ビニール系化合物の重合に関する優秀な、おおくの発明についての特許を取得した。これらの特許にもとづき日本軽金属株式会社、三菱化成工業株式会社、旭化成工業株式会社等は、それぞれ前記各社より技術導入を行い、また日本ゼオン株式会社、モンサント化成株式会社、旭ダウ株式会社等のポリ塩化ビニール、あるいは塩化ビニリデン系重合体を大規模生産する会社が設立された。さらに合成繊維としてのポリアクリロニトリルおよびアクリロニトリル系重合体の製法に関する、おおくの外国特許が紹介された。

戦後業界の注目をひいた珪素樹脂は、すでに昭和17年特許第151002号その他として紹介されたものであるが、戦後G.E.社およびダウ・コーニング・コーポレーションにより多数の特許が出願され、G.E.社の油状ポリシロキサン（特許第190201号)、シリコーン・ゴム（特許第190228号)、ダウ・コーニングの特許第189256号その他のシロキサンの共縮合に関する発明等に刺戟されて、株式会社島津製作所、東京芝浦電気株式会社、住友化学工業株式会社、信越化学工業株式会社でも研究され、前記東京芝浦電気株式会社、信越化学工業株式会社とG.E.社との間に実施契約が結ばれた。また、ザ・ビー・エフ・グツドリツチ社のシアン化ビニリデンの重合体についての発明も、将来性のあるものとして注目される。

（i）ゴム工業

ゴム工業はセルロイド工業とともに、もつとも古いプラスチツクス工業で、明治19年に三田土合名会社の創業により企業の第一歩を踏み出し、明治33年に日本ゴム、明治ゴム等の諸会社が、さらに42年にイギリスダンロツプ会社の工場が新設され、基礎が確立された。この間、水枕、ゴム球、ゴム靴、自転車タイヤ等が製造され、明治42年には輸出用程度に発展をとげ、大正末期にラテツクス製品の製法が発明され（特許第62823号その他）軟質製品の製造に貢献した。

イギリスのダンロップが和硫促進剤を用いるわが国最初の特許（第3327号）を獲得したが、爾後、促進剤、老化防止剤の研究が活溌化し、昭和6～7年頃には邦人の発明が続出し（特許第98820号その他）国産化の段階に達した。

ゴム配合剤、充填剤については、田中芳雄、神原周の発明（特許第139177号）が斯業に貢献し、戦時中、航空機油槽の防弾用独立気泡スポンジの発明（特許第164024号外）があり、今日、履物底、クッションその他に使用されている。終戦後、ゴムラテックスからのスポンジゴムの製法、大型加硫装置、紡績用ロール等外国特許があいついで特許され、業界に衝動を与えたが、谷真三、越智通世による高周波加硫法（特許第186045号）、海野幸保による継目なしバイヤステープの製法（特許第202136号）その他ゴムの接着法あるいは硬質スポンジ等が生れ、業界に貢献した。

（ii） セルロイド工業その他

セルロイドがわが国に紹介されたのは、明治18年で、それ以後生地の輸入による加工が、家内工業的規模でつづけられてきたが、明治37年、日本セルロイド人絹株式会社により、生地の生産が開始され、間もなく欧米品に遜色のないものができるようになつた。第1次大戦中に輸出できるようになり、さらに昭和8年には世界第1位の生産額に達し、今次大戦前には45ケ国に輸出する盛況であつた。

明治29年には、木理模様付セルロイド棒の製法や、形付方法の特許があり、これが邦人発明の嚆矢をなすもののようである。その後も成型加工法の発明が主であつたが、難燃性を特徴とする酢酸繊維素の出現に刺戟され、難燃性化の発明（特許第65899号外）擡頭となつた。

つぎに酢酸繊維素可塑物は、第1次大戦中飛行機の羽布塗料として発達したが、わが国においても今次大戦中主として羽布塗料として使用され、終戦後日本窒素肥料株式会社、大日本セルロイド株式会社等で製造を開始し、繊維、不燃性フィルム等に使用されることとなつた。

近年アメリカにおいて、自動射出成型法が発明されてから、この方面の需要が急増し、わが国においても不燃性可塑物として、電話機、家庭用品その他に

酢酸酪酸繊維素とともに使用され、この1～2年その製品が市場に出ることとなつた。さらにセロフアンの最初の特許は、明治42年（特許第15560号）であり、はじめてその工場が設立されたのは大正15年である。その後同種工場が簇出し戦前は製造会社12社、月産35,000連の域に達した。第２次大戦により、生産量も激減したが、戦後の回復は目覚ましく、現在は８社で、生産高も戦前の最高をはるかに上廻り、2 倍近くになつた。

各種商品の包装として防湿セロフアンの需要が急増したが、これに関しては戦前のアメリカデユーポン社の広汎な特許（特許第92667号、第93462号等）により業界では大きな束縛をうけた。しかし近年大日本セロフアン株式会社、大日本セルロイド株式会社等において、それぞれ上野清等の発明（特許第172534号、特許第211748号）あるいは山田昌等の発明（特許第208632号、第200341号）が実施され、需要にこたえている。

（iii）　合成樹脂可塑物工業

合成樹脂可塑物工業は最近急激に進歩し、その種類もおおいが、40年の歴史と、生産量から首位を占める石炭酸樹脂では、ベークランドの特許第 16247 号（明治 42 年）を譲り受けた三共株式会社（現在の日本ベークライト株式会社の前身）があり、大正４年に製造を開始したのがはじまりである。

大正９年には、佐藤定吉が常圧成型法（特許第 39321 号）を発明したが、工業用材料として急速に発展した。とくに注目すべきは、本田文雄のスピニングポットの製造に関する発明（特許第82021号、第86363号等）で、従来のアルミニウム製を一掃し、わが国の人絹工業発展に貢献したが、また外国特許の干渉を排除した点で注目される。万年漆器として、漆器業界を恐慌させた佐藤忠次郎の特許第91409号外があり、あるいは歯車、軸承その他の機械部品の発明は、成型粉末の市販につれ家内工業を潤すこととなつた。

日華事変以後は、通信機部品、航空機用強化木等の外、代用品の振興政策を反映して、さらに活況を呈したが、柴田、田中両名の発明による常温硬化樹脂液（特許第166752号、第174171号）、その他接着剤、塗料に関する発明があいつぎ、工業化に移された。

終戦後はその生産量も逐次増加したが、新たに出現した各種高性能のプラスチックス材料に眼を奪われた感じである。いきおい特許出願件数も激減したが、福島正躬等の発明による合成樹脂化粧板（特許第191060号）は、住友化工材工業株式会社によつて企業化され、注目されている。

つぎに尿素樹脂工業では、昭和5年大日本セルロイド株式会社の成型品の製造にはじまり、その後鋳型ガラスの製造法（特許第94734号）、繊維質賦形資料による加熱圧成型法(特許第102369号)、あるいは動植物を封入する装飾品製造法（特許第106687号）等邦人の発明を生み、家具、日用品等が、新製品としてセルロイド、石炭酸樹脂等の領域に進出した。第2次大戦中に、成型粉、積層品、接着剤、塗料等の製造が行われ、航空機、船舶用の強化木、ベニヤ合板等の生産に貢献したが、長沢不二男等の特許第162898号のほか、中川毅陸等の特許第163423号等の接着剤に関する多数の発明はこの部門の基礎をなしている。

終戦後、吉井敏夫等の塗料の発明（特許第183210号）は、東洋高圧工業株式会社において生産に移され需要にこたえた。

メラミン樹脂は、今次大戦中ベニヤ合板、強化木用等に電気化学工業株式会社、日本カーバイド工業株式会社等により、小規模に生産されたが、戦後積層品、塗料、繊維処理剤等として復興生産している。

珪素樹脂にはいろいろの用途があるが、古川淳二等の離型剤の発明（特許第191020号）は、この種の発明の最初のものであろう。また、最近はポリエステル樹脂が理研合成樹脂株式会社、日本触媒工業株式会社等で製造され、積層板成型品に利用され、自動車その他の車体や、ボート、あるいは屋根材料にも進出している。

戦後急激に発達したものに熱可塑性合成樹脂があり、成型の容易さと、自動射出成型法および装置の進歩にともない、異常な発展を示しているが、これらの中で主なものについて述べよう。

酢酸ビニール樹脂の可塑物としての需要は、合成繊維ビニロンの原料が首位を占め、膠着剤、塗料、印刷インキ、火薬充塡剤などのほか、チユーインガムやプラスチックス風船等の玩具の用途がある。この樹脂は、昭和11年、日本合

成化学工業株式会社により市販されたのが国産の最初で、終戦後早急に回復し多数の工場が簇出した。

つぎに塩化ビニール樹脂を原料とする可塑物については、独逸の I.G. 社その他の外国人の特許が、昭和7年以降多数を占めているのであるが、この樹脂は、昭和16年頃日本窒素肥料株式会社、大日本セルロイド株式会社等によつて小規模に生産がはじめられたものであり、終戦後はわが国のアセチレン工業の有望であることと、欧米における驚異的発達に刺戟されて、ほとんど熱病的とも見える激しさで生産工場が簇出した。

加工業者も、昭和23年アメリカよりスクラップを輸入し、レインコート、風呂敷等の服飾品を製造したが、その後被覆電線、農業用フレーム等の利用に発展した。北栖誠一の合成樹脂板の製法の発明(特許第172277号、第172281号等)は、この樹脂のシート、フイルムの加工に関する邦人の発明において、その嚆矢をなすものであり、同人の発明、その後の同種発明や、高周波接着に関する発明とともに注目にあたいするものである。三戸、竹内、福岡等のフイルムの高周波放電による鑽孔方法の発明（特許第210506号外）は、農業用フレームに貢献した。さらに中条省吾等の硬質塩化ビニール可塑物の製造法の発明（特許第204345号）は、硬質ビニールの最初の特許と見られるが、このような硬質ビニール製品の製造の成功により、塩化ビニール樹脂工業は面目を一新し、たとえば、硬質塩化ビニール管は、今や化学工場、鉱山、油田用、その他水道、ガス導管用等に利用され、優れた性能を発揮している。

このような急速な進歩は、原料の製造法、ならびにその加工法の改良進歩にもとづくものであるが、可塑剤、安定剤の発明に負うところがおおきい。それらのほとんどのものがモンサント・ケミカルその他の外国人の特許である点も見逃せない。近年、三羽忠広の安定剤（特許第200720号）や古川淳二の安定化法（特許第209935号）の発明が注目される。

なお、戦時中は耐油性皮膜、あるいは安全ガラスの中間層として使われたポリビニールアルコール、およびアセタールは、戦後合成繊維ビニロンとして発展し、世界の注目をあびることとなつた。さらに、化粧用、印刷、写真用等に

使用されるスポンジが、石塚照清、目黒清太郎、仲森清等の多数の発明によつてそれぞれ工業化されている(特許第184298号、第196838号および第204672号等)。

その他、戦時中アクリル樹脂可塑性物は、風防ガラスとして工業化されたが、太田広太郎の焼入ガラスを使用する成型法の発明（特許第136775号）により飛躍的に発達し、戦後は成型品のほか、建築用材等の需要により発展している。さらに、スチロール、ポリエチレン等の可塑物が家庭用品、高周波絶縁材料、ラジオ、テレビ等の部品等として、あるいは食品包装用として用いられるようになつた。

(iv) 塗料、接着剤工業

塗料は、早くも明治14年に製造がはじめられ、創生時代は、油、天然樹脂を主とするものであつたが、第1次大戦後には、火薬原料の硝化綿によるラッカーが生産され、速乾性と美観とにより急激な発展をとげた。さらに、合成樹脂の発達にともない、アルキド、尿素、石炭酸樹脂塗料が工業化され、第2次大戦後はビニール、メラミン、珪素樹脂等の塗料が、それぞれの特性により、それぞれの用途をもつて進出してきた。

ところでわが国特許制度70年の歴史において特筆すべきことは、明治18年、専売特許条例施行の年の8月、堀田瑞松の生漆に鉄粉、鉛丹、柿渋等を混合した防錆塗料の発明に、名誉ある特許第1号が与えられたことである。

邦人によるラッカーの発明には、杉江俊夫等による特許第24963号（大正2年）があり、その後、酢酸繊維素による難燃性塗料が岡田顕三の発明として特許（特許第33069号）せられたが、これが航空機塗料発達の因をなしたので、戦後は繊維素塗料の発明はほとんど影をひそめた。合成樹脂塗料の中で、石炭酸樹脂塗料の前記のベークランドにより、明治45年特許第22210号として特許されているが、その後ほとんどみるべきものはなく、昭和4〜5年頃から急増している。なかでも、庄野唯衛の石炭酸樹脂塗料（特許第92286号）は注目にあたいする。

酢酸ビニール樹脂塗料としては、藤沢乙三等の特許第164627号、あるいは広

瀬誠一外３名の特許第180879号外２件等が注目され、さらに戦後清水谷一郎のカミューナット殻油を利用した塗料（特許第185153号外10件余）は、漆類似塗料として良い結果をおさめた。

その他、珪素樹脂塗料に関してもおおくのものがあり、絶縁塗料として重用されている。

接着剤においても、塗料と同様に、現在の関心は合成樹脂接着剤にあり、尿素樹脂、石炭酸樹脂は第２次大戦中ベニヤ合板、強化木用の接着剤として利用され、戦後は復興資材として一段と活況を呈しているが、長沢不二男等の発明（特許第162898号外）、中川毅陸、半井勇三等の発明（特許第163423号外）、橋本、吉井、布山等の発明（特許第171761号外）等が特筆される。

戦後、ビニール樹脂の発達にともない、これを応用したもの、あるいはこの樹脂と金属やゴムその他との接着方法、および粘着テープ等の発明が非常にふえている。

（v）　塗布用機器

塗装は、古くは主として刷毛、浸漬塗であつたが、第１次大戦の終結により、火薬用の硝化綿を利用するパイロキシンラッカーという新塗料が出現し、その需要増加にともない、噴霧機がわが国で急速に用いられるようになつた。

わが国の噴霧機は、主としてデ・ビルビス型の改良で、発明としては特別顕著なものはなかつたが、最近塗料の溶剤を極力すくなくしようとする経済的な見地から、噴霧機に塗料加温器をつけたものが現われるようになつた。

電気集塵法の一応用面として、静電塗装装置がわが国で考えられたのは、昭和10～11年における上本保の特許第113504号、特許第116576号などであるが、実用化されず、戦後輸出振興上、機械塗装費の低減をはかる為この装置に着目し、まず昭和24年に宮田製作所の要望に応じて、日立製作所が、100 kv 塗装装置２基を完成した。その後、自転車、客貨車、運搬機械、電気機器などの塗装装置10余基が施設され、静電塗装に対する関心はとみに高まつた。

（9）　製　　　薬

わが国におけるこの工業は、特許制度制定以後の、きわめて新しい産業であ

り、かつ、最近におけるその進歩はとくにいちじるしく、特許出願の上にその飛躍的進歩の跡がはつきりと現われている。

過去70年間の特許を通じて、その発展の跡を回顧すと、およそつぎの5期にこれを大別することができる。その第1期は、特許制度制定以来大正の末期に至る揺籃時代であり、第2期は、昭和のはじめから約10年の期間で、成長時代ともいうべき時代、第3期は、それ以後第2次大戦に至る展開の時代、第4期は、戦争による休止の時代、第5期は、戦後の外国技術吸収復興時代である。

第1期は、世界的な視野からみると、ビタミンの発見につづいて、近代化学療法の基を開いたサルバルサンの合成に成功した時代であつて、時あたかも第1次大戦の勃発により、わが国医薬界がドイツその他からの輸入を排すべく、国内生産の必要性を痛感した時である。かくしてわが国製薬工業は、勃興の緒につくこととなつた。

この時期における日本人の発明として、世界的に著名なものは、高峰譲吉のアドレナリン（特許第 4785 号および第 17941 号）およびタカジヤスターゼ（特許第 16135 号）である。さらに田原良純の河豚の毒素であるテトロドトキシンの発明（特許第21158号）、鈴木梅太郎のビタミンB（特許第 20785 号、第21314号）、および高橋克己のビタミンAの分離（特許第60050号）などが有名である。

昭和初期の成長期においては、わが国はいまだドイツ医薬のもつとも有利な市場であつた。前期においてようやく創設を見たわが国の製薬工業は、先進国のいわば模倣時代であつた。したがつて、この時期における医薬で価値あるもののほとんどは、外国、とくにドイツ、およびスイスの発明によつていた。この時期においては、ビタミンのほかに、ドイツのシエーリング社およびスイスのバーゼル社による、ホルモンの特許（特許第105386号その他）が登場し、医薬における新しい分野が展開された。合成の分野においては、この期の末にロッシユ社のビタミンCの合成（特許第116650号その他）が現われ、さらに化学療法剤として、劃期的なマラリア治療剤、I.G.社によるプラスモヒン（特許第111749号）、アテブリン（特許第108067号）の発明を生むに至つた。

この時期における、日本人の発明として特筆すべきものは、朝比奈泰彦の強心剤ビタカンファアー（特許第88562号、第110695号）、および市野瀬潜のサントニン製造法（特許第107704号）である。すなわち前者は、近世合成医薬工業における日本人の独創的な発明として、その真価をはじめて世界的に認められたもので、その製品は遠く諸外国にまで輸出されることとなつた。後者は、従来輸入のみに依存していたサントニンの国産化に成功したもので、蛔蟲保有者のおおいわが国にもたらした功績はまことにおおきい。

それ以後、第2次大戦に至る第3期は、わが国製薬工業の発展期であり、前期を経てようやく国際的水準に達した製薬技術は、医薬の国内自給をめざして目覚ましい発展をとげた。

一方、ビタミンCの合成につづいて、ドイツのI.G.社により、ビタミンB_1（特許第130426号その他）およびB_2（特許第123066号）の合成法が発明され、米食国であるわが国医学界の異常な関心を呼び、ビタミンB_1の合成に関する研究は重要課題となつた。さらに、I.G.社における化学療法剤の不撓の研究は、抗マラリア剤につづいて、近世医薬史上不朽の功績として讃えられるスルフォンアミド剤（特許第139642号その他）の発明に成功した。ここにおいて、これら重要医薬品の国内自給を意図するわが国製薬工業は、ドイツ医薬特許の圧迫を排除する必要に迫られ、その研究にますます拍車を加えた。

昭和16年第2次大戦の勃発により、医薬の自給は至上課題となり、全技術を動員して、増産と代替医薬品の探索が行われた。戦時中注目すべきものとしては、昇汞の代替品の研究から発展した、田中淳喜等による各種の第4級アムモニウム化合物の発明（たとえば特許第157735号）があげられるが、これは逆性石鹸として著名であり、尾形輝太郎の紅波として知られた感光色素剤の発明（特許第170632号）は、新しい医薬の分野を開拓したものということができる。

終戦を契機として、わが製薬工業は第5期に入ることとなつた。これまで日本医薬界に君臨していたドイツ医薬に代り、新しいアメリカ医薬が潮のように押寄せて、業界をいたく刺戟することとなつたが、戦時中からスルフォンアミドについで第2の革命が起りつつあつた。それはペニシリンの出現であり、こ

れにつづく一連の抗生物質の登場であつた。合成医薬の分野においては、スルフォンアミドは、1基、および2基型のものは、すでに過去のものとなり、スルフアダイアジンその他のいわゆる高級サルフア剤（たとえば特許第194658号）が現われ、新しい治療分野としては抗ヒスタミン剤（たとえば特許第190178号）、主として胃潰瘍症を対象とする、自律神経遮断剤（たとえば特許第196974号）が目立つものである。さらに、従来その特効薬なしとされていた結核に対しても、医薬史上特筆すべき抗生物質ストレプトマイシン（特許第207508号）の出現があり、さらにパス（たとえば特許第198158号）、ロッシユ社のイリニコチン酸ヒドラジッド（たとえば特許第197227号）、およびI.G.社のチビオン（たとえば（特許第193425号）の名で知られている、一群の化合物の登場を見るに至つた。また、合成医薬は、さらに研究の手を伸し、ついにパークデビス社はクロラムフニコールの合成に成功（たとえば特許第185906号）し、その利用価値を一層高めるに至つた。

抗生物質には、上記のものにつづいて、アメリカンシアナミ社のオーレオマイシン、すなわち、クロルテトラサイクリン（特許第208438号）ならびにフアイザー社のテラマイシン（特許第205438号）が現われ、日本人の発明になるものでは、藤正政人のコリスチン（特許第196162号）、および細谷省吾等のトリコマイシン（特許第208447号）が注目をあびることとなつた。

ビタミンにおいては、シアナミド社のビタミンMとして、葉酸（特許第187010号その他）が、また悪性貧血に対するビタミンB_{12}（特許第198480号）等が現われて来たが、ホルモンにおいては、リユーマチ性疾患に卓効のあるコーチリン（副腎皮質ホルモン）、およびACTH（脳下垂体前葉）が発見されて、医薬界多年の懸案であつたビタミンAの水溶化がユーエスビタミン社により解決（特許第197416号）されることとなつた。

日本人の発明としては、松川泰三等によりビタミンB_1の劃期的な新合成が完成（特許第184875号および特許第196463号）され、過去10数年にわたり行われて来たイーゲー法に代つて、世界のB_1工業をも支配する態勢にあることは喜ばしい。同人等はさらにビタミンB_1を改良した新物質を製造（たとえば特許第

206628号)し、その薬効を一層高めることに成功した。また、アリサイアミン、蛔蟲駆除剤サントニンの合成が、阿部泰夫等によつてようやく完成(特許第210821号その他) されたことは、わが合成技術の力を遺憾なく発揮したものである。

さらに、最近における新しい治療分野として、従来化学療法剤の、容易に接近することを許さなかつたビールス、および最大の難病である癌に対しても、しだいに研究の手が延ばされ、これらに有効と思われる薬剤の出現を見るに至つた。

しかも、これらの薬剤中には、日本人の手になるものが比較的おおく、わが製薬工業の誇りとするに足るものである。とくに、小児麻痺ビールスに対する上田武雄のスルフオンアミド誘導体、抗癌性物質として将来を期待される野副鉄夫等のトロポロン誘導体 (たとえば特許第205497号)、石館守三等の N•オキシド誘導体 (特許第 204746 号)、山口武男のトリエチレンメラミン (特許第207330 号)、梅沢浜夫の新抗生物質ザルコマイシンなどは、世界的に注目されているものである。

(10) 火　　薬

本邦の火薬工業は、明治初年、陸軍が滝野川において小規模に製造を開始して以来、国勢の伸張、とくに陸海軍の増強とともに拡張され、第2次大戦の末期には大工業となつた。この間、量的ばかりでなく、質的にも長足の進歩をなしたが、工業用の一部の火薬を除いては、すべて軍の管掌するところであつたため、重要なことはすべて祕密のヴェールに包まれ、幾多の優秀な発明の存在も想像されるだけで、詳細はまつたく不明である。たとえば、明治23年海軍の下瀬雅允の発明になる、いわゆる下瀬火薬は、日露役におおきな威力を発揮し、第2次大戦においてもなお重要度を減じなかつた世界的大発明であるが、その実体はピクリン酸を主剤とする混合爆薬という程度しか判つていない。

以上のように、本邦の火薬は、主要なものは祕密で特許もないが、外国からは重要なものが出願特許されており、今日の硝安爆薬、硝安入りダイナマイトの基本形をなす特許第6948号 (明治13年)、過塩素酸爆薬 (特許第11970号)、過塩素酸アンモニウム爆薬 (特許第36215号)、硝化綿膠化に関する特許 (特許第

41135号、第37554号)、窒化鉛起爆剤の発明(特許第42213号)、液体空気爆薬(特許第45611号)、あるいは、これらの改良発明等があり、日本の火薬工業に与えた影響はおおきい。敗戦は軍用火薬を抹殺し、工業火薬を生産する会社は軍の保護を離れたため、相競つて特許を出願するようになり、たとえば日本油脂株式会社武豊工場で実施されている、渡辺定五発明の海藻入り爆薬(特許第176113号)、水間敏茂等の含水ダイナマイト(特許第210775号)等が生まれ、また、採鉱、採炭法の進歩に応ずるため、雷管、火具類にもおおくの優れた発明がなされている。

(11) 化 粧 料

化粧品製造は、明治のはじめにはまだ工業の形をなさなかつたが、白粉は、この中でももつとも古くから使用され、はじめて特許に現われた頃は、蠟石粉を使用し鉛を用いないことを特徴としたものとして、村田宗之助の特許第648号がある。その後酸化亜鉛を用いる特許第4744号が出てから、酸化亜鉛を主材とし、顔料の外、展色剤にも改良が行われ、ようやく化粧下やクリームの類が製造されはじめた。前者は、大正9年平尾賛平商店の特許第36838号、安堂井筒堂の特許第66145号、三輪善兵衛の特許第78807号等がある。大正期を経て昭和に入り、単に皮膚に塗布するに止つた化粧料から、栄養、あるいは薬効的作用等を研究し、皮膚を美化しようとするものが出て、工業としての態をなすようになつた。その後、女性ホルモンを含有させた資生堂の特許第107706号、酵素を使用する小田の特許第109817号等が出て、いわゆるクリーム類が発達し、また毛髪油、いわゆるポマードの製造もさかんとなつて来て、平尾賛平商店の氷による冷却で話題となつた特許第76990号もその頃である。この間に白粉の顔料としてチタン白を用いる西沢勇志智の特許第102523号があり、顔料の面を革新した。戦後、堀久三郎の特許第184046号の絹粉末白粉の製造法を端緒として、この系統の白粉がおおくなつたが、高橋正夫のビニール系樹脂粉末による白粉製造法(特許第199931号)にまで達した。また、戦後口紅のようなものにおいても、合成高分子物や可塑剤について研究され、中村正己の特許第196439号その他化学的な製造方法が行われるようになつた。

毛髪化粧料としては、ウエーブ成形に関するものがあるが、これには、明治18年に植物粘液を用いた特許第28号「髪の癖直し薬」というのがある。明治期には、この種の粘質物で髪の癖を直していたが、安部為幸のウエーブ用液（特許第107982号）の出現を転機として、アルカリ性物質を主剤としたいわゆるパーマネントウエーブ用剤の発明が現われ、戦後コールドパーマネントウエーブ時代を現出することとなつた。アメリカのセエルス・アフイリエイツ社の特許第190812号、さらに、田尾有海の特許第210553号等合成有機化合物の毛髪蛋白質に対する作用や、物性論的研究と相俟つて、化粧料の製造も高度の科学的な理論を裏付けとする工業となつた。

(12)　パルプ、紙

わが国のパルプ、紙工業は、古くから楮、三椏、雁皮等の靱皮植物の靱皮を原料として、手抄きにより和紙を製造していた。しかし、家内的手工業の段階から、エゾ松、トド松等を原料とし、グラインダーまたは化学的手段により大規模にパルプを生産し、紙もまた、抄紙機で製造するようになつたのは明治の初期である。当時はもちろん先進諸国の技術の輸入によつたものである。戦後に至るまでは、主としてイギリス、ドイツ、スウエーデン等のヨーロッパのものであり、最近は、アメリカの技術が相当に導入されている。

しかし、この間わが国独自の技術、あるいは日本人による発明も少くはなかつた。

現在でも、丸網式抄紙機を使用する和紙の抄紙は、世界でもきわめて注目すべき独特の発達を示している。これは、丸網式抄紙機を使用するときに、紙料に添加する「ネリ」と称する植物粘液が、古くよりわが国で使用されていたことに基因している。この方面では、昭和4年の佐伯勝太郎の特許第83515号は、現在使用されている丸網式抄紙機設計の基礎をなすものである。その後、昭和12年、佐野久蔵により特許第120043号が発表され、丸網式抄紙機では、紙質を損ずることなく抄紙速度を倍加することに成功した。

長網式抄紙機は、大部分が外国より輸入または外国技術により製作されて現在に至り、とくに注目すべき発明考案は現われていない。

パルプ工業は、大正5年頃丸沢常哉が特許第29017号外4件を相ついで発明し、重亜硫酸マグネシウム、重亜硫酸アムモニヤ等を蒸煮液として、松、竹、藁等きわめて広い範囲の原料より、パルプを製造する方法を提案した。これらの発明は、当時工業化されなかつたが、基本的研究として優れたものであり、パルプ製造の各種原理がこれらの発明によつて明らかにされている。

大体、パルプ用原木は、タウヒ属、モミ属、ツガ属が第1級とされ、わが国でも昭和初期までは、北海道、樺太よりこれらの原料を移入して用いるか、あるいは現地の工場で消費されていた。しかし、森林資源の減少にともない、他種材を使用するパルプ製造が研究されはじめた。このうちでも輝しい発明は昭和11年ならびに13年に発表された奥野信治の特許第116082号、第125249号である。これは、従来では、もつぱら針葉樹を原木としていたのに対し、30%乃至50%の濶葉樹を用いる方法であり、とくに高濃度の蒸煮液を使用して人絹用パルプを製造する方法である。この方法により、現在の東北パルプ株式会社秋田、石巻両工場が建設され、いまなお優秀な成績で操業がつづけられている。さらにこの方法は、濶葉樹を人絹用パルプの原木として採用して成功した世界最初の方法であり、高濃度の重亜硫酸石灰を蒸煮液として人絹用パルプを製造している。ときあたかも昭和12年に、パルプ増産5ヶ年計画により、人絹用パルプ工場の設立が企画され、原木としては、2級品とされていた赤松も採用された。赤松を原木とする場合は、ピッチトラブル等の各種障害が起きやすく、おおくの研究が行われた。そして、昭和14年奥野信治の特許第128231号、昭和14年斎藤鉄平の特許第130541号等のパルプ精製法が発明され、これらの課題を中心とした多数の創案により、赤松より人絹用パルプを製造することが可能になり、こられの方法は、実際に山陽パルプ株式会社、日本パルプ株式会社、興国人絹パルプ株式会社、北越製紙株式会社等において実施されたのである。

その後、昭和18年に、堀尾正雄等の特許第157964号により、従来の重亜硫酸塩を蒸煮液としていたのにかえて、アルカリ性蒸煮液を採用することによつても、人絹用パルプの製造が可能であることが明らかにされた。すなわち、この方法では、あらかじめチップを高温水で処理してからアルカリ蒸解すれば、ビ

スコース化の容易な人絹用パルプが製造される。

また一方、昭和12年頃よりは、満洲、朝鮮等にもパルプ工場が建設され、原木として落葉松、豆桿、葦等の特殊な資源の活用が行われ、注目すべき技術が発展した。また、台湾においても、マグネシア法により、バガスよりパルプの生産が行われた。

戦後になつてから、アメリカより技術が導入され、パルプ収率の高いセミケミカル法、紙料叩解を連続的に行う方法などが、漸次行われつつあるが、いまだみるべき発明は、日本人によつてはなされていない。

しかし、人絹の品質向上にともない、人絹用パルプの品質も優秀なものが要求されるに至り、この方面においては、パルプ蒸煮法、粗パルプ精製法、パルプ抄造乾燥中の機械的処理に関する研究がさかんに行われ、これらの研究が漸次出願され、また実施化されんとしつつある状態である。

III 鉱　業

(1) 採　　鉱

わが国の炭礦における動力としては明治初年から40年頃まで蒸気が使われていたが、明治の終り頃になつて電力が使われ、大正のはじめから圧縮空気が使われるようになり、それにともなつていろいろ変つた採炭機械が現われるようになつた。すなわち、明治40年頃には電気穿岩機（特許第7984号）および截炭機（特許第10419号）が、昭和３年頃にはコールピック（特許第80435号）が、また昭和14年頃には圧気働オーガードリルが使用されるなど、採炭は漸次機械化されるようになつた。

わが国の採炭法は、外国の場合と同じように坑内が浅い間は炭柱式を採用したが、明治の末頃からは長壁式が行われるようになり、昭和年代になつてからほとんど長壁式に移り、さらに昭和24年頃からはドイツの炭礦にならつてカッペ採炭法を採用することとなつた。カッペ採炭法が実施されると同時に、カッペおよびこれを支える伸縮自在支柱に関する研究がさかんになつた。はじめて伸縮自在支柱が考えられた頃は、盤圧による上柱の自動的降下、すなわち、支柱の下縮性をあまり問題にしなかつたが、最近では関心を払うようになつた。

坑道支保、すなわち、鋼枠の方も、可縮性支柱が考えられると同時に、Iビームを用いた可縮性鋼枠が提案されたが、現在ではそれよりもさらに進んだUビームを用いた可縮性鋼枠に移ろうとしている。

一方、鉱山の方では、取扱う鉱石の量が比較的少いので、炭礦のように採掘が機械化されておらず、採掘機械の主力であるさく岩機でさえも、明治時代のものとあまり変らないものが現在まで使用されている。しかし、第2次大戦後、各鉱山において採掘の機械化が進められ、とくにさく岩機用レッグおよびデタッチアブルビット等の採用により能率をあげている。

なお、最近坑内では、さく岩機台車およびさく岩機用除塵装置等が新しく使われるようになつた。

（2） 選　　鉱

第1次大戦を契機とするわが国重工業の飛躍的発展に応じて、鉱山における選炭、あるいは選鉱等の選鉱施設の建設も本格化した。これら選鉱施設における選鉱機は、欧米技術によるものであるが、炭礦における初期のものとしてはジッガー式水洗機がさかんに使用され（特許第34810号）、その後バウム式水洗機が紹介されて、その性能と大容量のために他の水洗機を駆逐することとなつた。これの初期のものは、蒸気圧を使用するものであつた（特許第75969号参照）。なお欧洲において発達したレオラボール式水洗機も、バウム式水洗機と同程度の性能をもつたもので、一部に採用され現在に至つている。

また金属鉱山においては、鉱種に応じて比重選鉱機、磁力選鉱機、浮游選鉱機等が採用されてきたが、なかでも浮游選鉱機のM-S機が大正5年に生野、足尾の両鉱山で採用されてから各種の浮選機の発明考案がなされ(特許第28076号、第33619号、第43016号参照)、昭和以降長足の進歩をとげた。

このように浮游選鉱機の発明とともに、選鉱剤に関する改良がさらに本選鉱法の躍進に大なる貢献をなした。たとえばフランシス・トーマス・ウキットウイルスのクレゾール等に硫黄および燐を作用させた反応生成物（特許第79295号）、青木定治の特許第120273号他数件の捕収剤に関する発明、高砂化学工業株式会社の扁柏、牛樟、香杉の3名による精油を起泡剤とする特許第132169号お

よび同社の堀内利器等による数多の起泡剤に関する発明（特許第139536号他数件)、ならびに小野嘉七等（日本有機化工株式会社）によつて発明された特許第168115号他数件の起泡剤、これと大体時を同じくして輩出した数多の選鉱剤に関する特許は、いずれも浮游選鉱を発達させる基礎となつたものである。この浮游選鉱法は、元来硫化鉱物（とくに非鉄金属）に応用せられるものであるが、本選鉱法の発展は、さらに酸化鉱物にも利用せられるようになり、南満洲鉄道株式会社の酸化鉱物、なかでも赤鉄鉱、磁鉄鉱等の各種含鉄鉱石の浮游選鉱法（特許第150748号他数件)、日本ニッケル株式会社（鳥井愛己）のニッケル鉱の浮游選鉱法（特許第136115号他１件）等の今次大戦中になされた発明は、当時の国策に合致した発明であつた。

選炭法として注目せられたものには大正11年、トレントによつて発明されたトレント法（特許第42974号）があるが、本法は水中に微粉炭を入れ、そこに油を添加しよく攪拌して、石炭を油と合してアマルガム状となして選別するものであるが、最近ドイツで発明された有限会社石炭技術工業所有権保護炭礦連合会のP-U法またはコンバートール法（特許第201129号）は、上記方法の原理を利用したもので一層効果的な選炭法として刮目されている。さらにここ数年の間に特異な発達をとげているものに重液選鉱がある。重液選鉱は、すでに1860年頃から試みられていたが、20世紀の初期にアメリカにおいてチャンス法がはじめて実用化されてから、わが国もこれにならい、昭和７年頃からこの種のものが試みられるようになつた。

こゝに注目すべきは大正８年、松本直存、松本直両名による調和比重感磁体添加選鉱法（特許第43737号）の発明である。この発明は実施に至らなかつたようであるが、その明細書には重液選鉱法の現在の着想が記載されており、本選鉱法の正に濫觴というべきものである。この選鉱法は選炭におおく利用せられ、昭和３年レッシング法（特許第76759号)、昭和10年デ・ヴーイズ法（特許第111420号）が特許せられると、それに刺戟されて、松野栄治（明治鉱業株式会社）の特許第134259号、大沢広三郎の特許第129162号他数件等が現われ、炭質の向上に貢献した。

しかし、その後昭和24年頃になつて、アメリカの新技術が紹介せられ、A.C.C.社および同系会社が昭和26年に特許190054号他数件の基本的な特許を取得すると、業界はこの特許に重大な関心払うこととなつた。またこの特許によつてフエロシリコン、マグネタイト等の感磁性材料を重液メヂウムとして使用する技術が確立されるにおよんで、、コーン型、廻転ドラム型、Vタンク型等の各種型式の重液選鉱機に関する発明、考案が続出して、ますます本法は注目されることとなつたが、わが国ではこれを実際に操業しているところはきわめて少い。

IV 金属工業

(1) 鉄 鋼

わが国には日本刀で知られるように古来から鉄の製錬技術があり、砂鉄で作つた日本刀の和鋼は、当時良質を世界に誇つた、印度のウーソ鋼より優れていたといわれる。

しかし、わが国では、鉄鉱石に恵まれないため、製鉄工業は相当遅れ、八幡に官営の大製鉄所（現八幡製鉄）をつくり、熔鉱炉による作業を開始したのは明治34年2月のことである。しかもわが国においては、前述のように原料鉱石に恵まれず、貧鉱石、輸入鉱石に依存しなければならなかつたので、その技術の確立には、外国に見られない苦心があつたにちがいない。したがつて、大正11年、当時の南満洲鉄道株式会社の梅根常三郎によつて発明された赤褐鉄鉱選鉱法（特許第42772号）は、貧鉱処理法として鉄鋼生産に一大光明を与えることとなつた。わが国がめぐまれている唯一の鉄資源である砂鉄は、電気炉により製銑するものであるが、熔鉱炉で製錬する山県愷介の特許第131531号（日本製鉄株式会社）や、回転炉による駒崎利治の特許第171784号（川崎重工業株式会社）は特異なものといえる。製鉄に関する発明で、当時世間に喧伝せられたものに、クルップ・レン法というドイツ人ヨハンゼン博士の発明「粒鉄製造法」（特許第121561号外数件）および菊池秀之の高周波電撃製錬法（特許第131016号、外10数件）があるが、前者は、時あたかも貧鉱処理を国策として熱望していたので、満洲の昭和製鋼所や、朝鮮清津の三菱鉱業で相当の規模で実施せら

れ、後者は、日本高周波重工業株式会社を設立する基礎となり、純鉄に近いものが、わずか数分間でできるという、劃期的な製鉄法であつた。また、当時国策遂行の一翼をになつたものには、幾多の海綿鉄製鉄に関する発明や、バッセー法を実施せんとした梅津七藏の特許第134674号や、大原久之の特許第137181号等がある。鋳鉄に関しては、菊田多利男の特許第63958号の合金鋳鉄をはじめ、各種各様の鋳鉄が発明せられたが、最近とくに注目されているものに、球状黒鉛鋳鉄、または延性黒鉛鋳鉄（ノジュラー鋳鉄）がある。これは鋳鉄界に一大革命をもたらしたもので、カネデイアン・ニッケル・プロダクツ社が特許第192499号、外10数件の特許を取得している。この鋳鉄について、わが国各社が技術提携してその実用化に邁進している。この発明の処理剤であるマグネシウムの代りに、他の処理剤を使用する発明もあるが、かかる発明に刺戟されて、強力鋳鉄を得ようとする研究はとみにさかんとなり、沢村宏等の特許第200325号、久恒中陽の特許第200933号は、中でも優秀なものであろう。合金鋼において、おおきな足跡を残したものに、本多光太郎博士のK.S鋼、三島徳七博士のM.K鋼で代表される永久磁石鋼がある。K.S鋼は、大正6年の発明（特許第32234号、第32422号）で、コバルトを含む磁石鋼であり、さらに本多博士は、増本、白川両博士とともに、ニッケル・チタン鋼、ニッケル・チタン・コバルト鋼を成分とする新K.S鋼（特許第109937号、第110205号、第111704号）を発明し、住友金属でこれを実施して年間2億数千万円の売上をあげている。昭和6年にはM.K鋼（特許第96371号外10数件）が生れたが、これはニッケル、アルミニウムを含む磁石鋼である。上記特許の中、M.K5という名称で知られているものは、現在世界最高の永久磁石といわれ、わが国では三菱製鋼、外国ではG.E.社、ボッシュ社等に実施権を与えている。三島博士はまた、昭和23年、永久磁石M.T磁石（特許第175787号）を発明したが、これは株式会社東京計器製作所で実施している。また渡辺三郎は、大正11年にクロム・マンガン鋼より成る自硬性磁石鋼（特許第43660号）を発明した。その後、同人によつて、幾多の特殊鋼が生み出され、今日の日本特殊鋼株式会社の基礎が打ち立てられた。上述の磁石鋼と並んで、金属材料研究所の数多のすぐれた発明

がある。この中でも増本量博士による超不変鋼（特許第88152号、第97033号）、増本、山本達治両博士による磁性合金センダスト（特許第120006号外数件）、増本博士の弾性不変鋼コエリンバー（特許第135850号外数件）および磁歪合金アルフエル（特許第160877号多数件）等は、いずれも世界に誇り得る発明である。磁性材料としてきわめて重要な地位を占め、変圧器鉄心などに欠くことのできない珪素鋼板の製造には、ゴスの発明に係る特許第129409号や、アームコ社の特許第193507号等があり、これは珪素鋼板の製造にきわめて重要な役割を演じている。

（2）　非鉄金属

わが国における非鉄金属の製錬において、輝かしい業績を残したものに、伊予市之川鉱山ではじめられたアンチモニー製錬法がある。これは、明治23年、春原陽次郎が発明（特許第1202号、第1433号）したもので、当時鉱石として輸出していたものを、金属として輸出するようにした功績は、実に偉大なものであつた。また、明治35年に、藤田組経営の小坂鉱山で行われた、生鉱吹法による銅製錬は、当時外国技術に依存していた、わが国の冶金技術に大なる自信を与えたものである。明治37〜8年以後における冶金界では、亜鉛製錬に関する発明がおおく、たとえば、中西忠兵衛は特許第13021号を得て、明治42年はじめて亜鉛蒸溜製錬の工場を創設し、宮沢治七郎等は特許第17266号外数件を得て、電解精錬を企図した。

その外、内野正夫（古河鉱業株式会社）の銅鉱の湿式製錬法（特許第39184号）、窪田哲二郎（久原鉱業株式会社）の銅の鉱滓から金銀を回収するもの（特許第37501号）は、いずれも相当の成果を収めた。このように、非鉄金属に関する製錬は比較的早くから発展し、爾来幾多の発明によつて、今日の技術が確立せられたものである。

最近、日本鉱業株式会社の佐賀関製錬所で成功した酸素製銅法（特許第197240号）は、従来の熔鉱炉製錬とは異るものとして、その成果が期待される。銅合金については、飯高一郎のブロンズ（特許第40905号）、石川登喜治のシルジンブロンズ（特許第83330号）、朝戸順のアームスブロンズ（特許第105704号）

は、いずれも現在においてなおその価値が高いものであり、田辺友次郎の銅合金（特許第 95712 号、外数件）は、住友金属工業株式会社の誇りとするものである。また、戦後流行した金色合金は、いずれも銅合金であつた。

非鉄合金の発明は多く、磁性合金のニッケル合金や渡辺旭等（パイロット万年筆株式会社）のパイロスミンは、超硬質合金として当時注目された（特許第169461号）。

重要な近代金属材料であるアルミニウム、マグネシウムのここ数十年の研究進歩の跡はいちじるしい。アルミニウム原料ボーキサイトのないわが国では、アルミナの製造に苦心が払われ、国内資源の各種高礬土質粘土を活用しようとした特許は数おおい。とくに岡沢鶴治（昭和電工株式会社）の不焙焼法（特許第153970号）や、杉本四郎（日本軽金属株式会社）、竹本実（住友化学工業株式会社）等の粗砕抽出法（特許第194633号、第194744号、昭和26年）は、バイヤー法にも改良を加えたものである。アルミニウムの電解精錬は、ベーダーベルグ電極の出現（特許第117991号、外数件）で、長足の進歩をみ、アルミニウムが、鉄鋼に劣る強度と加工性も、ジュラルミンによつて克服された。住友金属工業株式会社の五十嵐勇、北原五郎両名によつて完成された超々ジュラルミン（E.S.D）の発明（特許第135036号）は、現在欧米の航空規格と同一成分範囲に属し、正にK.S鋼、M.K鋼とともに世界に誇り得る大発明である。マグネシウムは、朝鮮窒素肥料工業株式会社（興南）で実施された、フリッツ・ハンスキルグ（オーストリア）の蒸溜製錬（特許第 111674 号、外数件）、および大河内正敏（特許第103718号、外数件）の電解精錬は、わが国マグネシウム工業の発達に貢献した。

チタン、ゲルマニウムは、新しい時代の金属として、ますますその用途を拡大しているが、金属チタンについては、現在のところその製法はほとんどクロール法（アメリカ特許第 2205854 号）によつている。チタン原料としての砂鉄に恵まれているわが国では、チタン製造工業は、おおいにその将来の発展が期待される。ゲルマニウムについては、電気材料として劃期的金属といわれるものであるが、稲垣勝（石炭綜合研究所）が、石炭から抽出する方法（特許第

208724号）に成功して注目を浴びた。

（3） 金属加工

（i） 金属鋳造

遠心力を利用して鋳物をつくる考えは、きわめて古くから存在したが、1912年、アメリカ人センソード・デウー・ラブオードが、樋を持つた遠心鋳造機を発明してから、遠心力鋳造法は急激に発展するようになつた。同人の発明（特許第34146号）は、大正8年（1919年）に特許され、遠心力鋳造特許の第一頁を飾るものとなつた。これがわが国の鋳造界で積極的に採用されてから、鋳造技術は飛躍的発展をとげ、これに刺戟されて、おおくの発明考案がつぎつぎと出て鋳造技術の一大金字塔を築き上げるに至つた。とくに、中島統一は、昭和2年以降10数年にわたつて、特許第73023号外10数件の特許を得て、長尺管状体および複合管の鋳造を可能にし、また、久保田権四郎は、昭和8年以降、とくに鋳鉄管の遠心鋳造について特許第73022号外10数件の特許を得て、鋳造界の発展のためにおおいに寄与した。

そのほか、遠心力鋳造による圧延用ロール、金属管の裏張り、および軸承の裏装等幾多の発明により、鋳造技術はさらに進歩向上した。

（ii） 粉末冶金

粉末冶金は、ごく最近までは金属工業において一分野をなすに至らなかつたが、粉末冶金法によれば、硬質合金、多孔質金属材料、互いに固溶せぬ成分よりなる複合金属、および高純度の金属合金が容易に得られるところから、近々半世紀の間に長足の進歩をとげ、冶金工業において特別の地位を占めるに至つた。粉末冶金について、日本人として最初に特許を得たのは、大正10年中沢良夫外1名がタングステンの加工性を増大せしめる目的で発明した、難熔融金属の処理法について（特許第40504号）である。このように、粉末冶金法の初期においては、主として靱性のあるタングステン素材の製造に利用されたが、複雑な形状の金属製品の製造（大正13年、特許第65011号）にも応用されるようになり、また大正15年にドイツ人カルル・シュロエテルが、タングステンカーバイト粉末とコバルト等の粉末を焼結する、硬質合金工具の製造法（特許第

73157号）を発明してからは、金属加工工具用素材として、にわかに重要な地位を占めるようになつた。ついで、昭和7年、非金属物質を介在せしめた含油軸承用焼結体の製造法（特許第94071号発明者、中村素）が発明されるにおよんで、その軸承としての効果がおおいに注目され、今日の無給油軸承の端緒を拓くこととなつた。昭和9年には、布村寛によつて、銀またはニッケル80〜95%、カーボン5〜20%を配合した開閉器接触部材が発明（特許第111772号）され、この方面にも新しい分野を開拓した。

昭和13年頃より終戦にいたる間、軍需用として、硬質合金工具の製造におおいに利用され、また無給油焼結軸承にも幾多の改良が加えられた。したがつて、この期間における発明は、主としてこれら硬質合金工具および無給油軸承に関するものであつた。

戦後は、欧米各国より新しい技術が導入され、粉末冶金法は一段と進歩したが、松川達夫は、合金粉末または複合粉末の特殊な製造方法（特許第175382号外10数件）を発明して、物理的性質のすぐれた軸承合金、電気接点材料等を得ることに成功した。また、岩瀬慶三外1名による成型自在な金属製陶法（昭和22年、特許第178461号）も、粉末冶金法の新しいあり方として注目される。粉末冶金法は、ジエットエンジン用のタービンブレードの製造に積極的に採用されているが、わが国におけるその応用は緒についた程度にすぎない。

(iii)　金属の表面処理

金属の表面処理に関する発明は、明治中頃から現われはじめたが、大正の初期まではわずかに滲炭法、熔融メッキ法、金属着色等があるに過ぎなかつた。大正3年には、スパッタリングによる不導体メッキ（特許第25821号）が、ローベルト・ラフンにより発明され、大正5年にはアメリカのG.E.社により、鉄鋼表面に亜鉛を滲透合金する方法（特許第28906号）および鉄鋼表面にアルミニウムを滲透合金する方法（特許第29546号）が発明された。これらは、シエラダイジング法、カロライジング法の嚆矢をなすものである。大正12年には、江沢謙二郎が金属熔融噴射法を輸入し、特許第51389号、その他これに関するおおくの発明をしたが、これはメタリコン法として知られているものである。

大正13年には、鯨井恒太郎、植木栄の両名によつて、アルミニウムの蓚酸による陽極酸化皮膜生成に関する発明が生れた（特許第61920号、第62278号外数件）。これが理研のアルマイトと呼ばれるもので、今日のアルマイト製品の基礎発明である。大正14年には、大藪幸太郎がクロムメッキに関する発明（特許第64046号）をなし、わが国ではじめてクロムメッキを工業化し、クロムメッキ界の先駆をなした。昭和2年には加藤与五郎、村上透の両名が、クロム鍍金液の製造法（特許第71950号）を発明し、クロムメッキ液として最初に市販された。

昭和7年には、アメリカのパーカー・プルーフ・コムパニーが、鉄鋼の防銹法として著名ないわゆるパーカライジング法またはパーカー法と呼ばれる、鉄鋼表面への燐酸皮膜の生成に成功した（特許第84598号、第97674号）。

最近、金属の表面処理として注目されているものに電解研磨がある。これについては、昭和11年に発明されたアルミニウム・コムパニー・オブ・アメリカの弗酸系の電解液を使用するアルミニウムの電解研磨法（特許第115948号）が特許にあらわれた最初であり、また、わが国においては、昭和14年、株式会社那須アルミニウム製造所の、中山孝廉の燐酸を主成分とする電解液を使用するアルミニウムの電解研磨法（特許第128891号）がその最初である。爾来この電解研磨は、各種金属に応用されるようになり、電気メッキとともに金属表面処理の花形となつているが、とくに昭和19年以降は、これに関する発明が続出した。なかでも田島栄の特許第171888号外数件は、とくにこの技術の向上に貢献するところがおおかつた。

昭和23年、吉田忠は、3価の硫酸クロムを電解液に用いて、従来法のような有害ガスの発生を防止したクロム電着法（特許第176820号）を発明したが、これは、クロムメッキに新機軸を出したものといえる。最近電気メッキにおいて注目されるものは、昭和24年、アメリカのウエスチングハウス社によるP–R法と呼ばれる週期的逆電法によるメッキ法である。（特許第186267号、第185405号）これは、光沢剤を使用しないで、光沢メッキを可能とした劃期的なもので、その用途は広いものである。

(iv) 電気熔接

(イ) 電気抵抗熔接

電気熔接の中でも抵抗熔接は、いろいろの長所のために最も普及しているものであるが、コンラッド・フランツ・ウイルヘルム・エゲルの発明（特許第8640号）が生れてから、電極を片面だけにあててて、2点の熔接を同時に行えるようにした特許第128770号の発明、さらに第2次大戦中に軽合金の抵抗熔接の特許第147858号、第149103号、第161911号等があいついで生れた。また、衝合熔接では、熔接物間の熱平衡が得られるようにした特許第116766号、熔接と同時に焼鈍ができるようにした特許第141242号、第143359号が出現した。

その外、俗にサイクアーク熔接といわれるリベット、ボルト等の植込熔接があり、この種のものでは、特許第44829号以来、種々の改良が加えられ、外界の空気を遮蔽するようにした特許第131025号、磁気吹きの影響を防止するようにした特許第131701号、中間媒体金属を使用するようにした特許第134070号、戦後には特許第190524号等が逐次出現した。

抵抗熔接では、特許第95008号以降特許第143498号、第152022号、第165382号、第181383号等により通電時間の精密な調整が簡単に行えるようになつた。また最近では低周波熔接が注目されているが、これに関しては特許第167375号第185462号、第189130号等がある。

(ロ) 電弧熔接

電弧熔接が造船に大規模にとり入れられたのは、わが国では近年のことである。

オスカー・クチェルブルクの特許第17435号が発明されてから、電弧熔接は電極棒の自動送り、熔接電流の遠隔制御、非鉄金属への利用等操作の簡便と利用面の拡大とを図つてきたが、ロイド・テー・ジョンズの発明で、俗にユニオンメルト法という、フラックス中で電弧熔接を進めていく特許第119705号の方法は、造船の電弧熔接において、とくにその優秀性が注目されている。熔接棒の自動送り装置については、古くはハーリー・デイー・モートンの特許第41903号の発明があり、その後種々改良されて、現在では磁気増巾器を使用する手段

が考案され、実用新案登録第385438号、第386634号、第393067号等がある。熔接電流の遠隔制御の初期のものは、特許第115605号、第116331号等で、直流による発電機電圧の制御で、機構も複雑であつたが、交流式の簡単な機構のものを、杉原栄次郎が発明（特許第206640号）した。また、交流電弧熔接の電弧を安定にするため高周波電圧を重畳するようにした、ラルフ・エス・ストッダードの特許第10629号の発明があり、特許第129914号、第190952号等もある。

最近の電弧熔接は、不活性保護ガスの使用が一般的で、直流熔接でも、直流発電機を使用せず、交流源から整流器により整流するものであり、特許第204836号等がある。また、電弧熔接に使用する熔接棒は、被覆剤の組成に関するものが多く、この中で、村上武次郎、関口春次郎、両博士（金属材料研究所）の特許第123753号は、心線としては劃期的な着想を有するもので、その後関口博士は特許第179877号外数件の発明をなし、いわゆる関口心線として業界にその優秀性を認められている。

（v） 金属素材の成形加工

鍛造には、河合正吉外１名の特許第187952号「大型曲肱軸の鍛造方法」とか、成瀬政男外３名の特許第210933号の「塑性加工により製作した鍛造型を使用する傘歯車の型鍛造法」等のように、クランクや歯車の鍛造方法について、注目すべき発明があり、圧延には、ロールヒーター、剥離装置、安全装置、圧延機テーブルの昇降装置等、圧延機の各部分装置についての発明、考案が多く、最近ではセンズミーアの特許第209933号「冷間圧延機の改良」のように、集団式圧延機が改良され、良質の薄鈑を冷間で製造するに至つた。引抜には、ダイス、プラッグ、巻取装置等引抜機の各部分装置についての発明、考案が多く、最近では、バックテンションを与えて良質の線材を製造する、鈴木弘の特許第201451号「金属線伸延装置」がある。

押出しについては、熔融金属から、管等の各種断面形状の長尺物を、押出して製造するのが一般であつたが、軟質金属を熱間で押出すようになり、鋼より熱間押出しにより管を製造するようになつた。セジュールネの特許第206533号「金属の熱間加工における減摩方法」等は、ガラスのファイバーを減摩剤とし

て、加工抵抗を減じるようになり、この減摩方法からセジュールネ、ビュッフェ両名のおおくの発明がある。

ねじの転造については、2つのダイプレート間で金属素材を揉み出して、ねじを転造する、いわゆるダイプレート式は、古くから行われているが、最近に至つて、ロールダイス間でねじを転造するロール式について、おおくの発明、考案がなされた。

たとえば山本晃発明の特許第 183846 号の「変速式螺子製造機」、吉川慶次郎の特許第198551号「カム式螺子製造機」、藤田節三の特許第 202714 号「ねじ式ローラ型ねじ転造盤」、海老原敬吉外1名の特許第203098号「偏心ローラ型ねじ転造盤」等は、ローラ式ねじ転造について、新しい方式を発明したものであるが、従来の油圧式ねじ転造についても、素材の供給、排出についておおくの発明、考案がなされ、それぞれ実施されて、良質のねじを多量生産するようになつた。

V　繊　維　工　業

（1）　化学繊維

わが国における化学繊維工業は、今日わが国産業の中で確固たる地位を占めるようになつたが、銅アンモニア法（銅安法）、ビスコース法等いずれも欧洲で誕生したもので、銅安法については、明治41年にドクトル・ジユセッペ・グアダーギの日本特許第23341号、ビスコース法については大正4年にトーマス・ヘルマンス・ベルハーフの日本特許第 30749 号によるものである。わが国における実施は、上記のビスコース法により、大正2年に米沢に工場が新設、大正5年にその製造が開始された。また大正12年頃までには、銅安法が数工場で実施されたが、いずれも不成功に終り、この間に銅安法に関する外国人の特許が多数現われた。銅安法について、第1次大戦後に欧州においてビスコース法が急速に発展し、大正末期以後においては、外国技術の導入、装置の輸入により多数の人絹会社が設立されたが、わが国独自の発明はなかつた。ところが、昭和4年に日本ベンベルグ絹糸株式会社（現在の旭化成株式会社）が、延岡に銅安法による工場を設立し、爾後おおくの発明を完成し、独自の技術を誇つてい

る。人絹工業すなわちレイヨン工業は、1930年以後の世界的経済恐慌により、諸外国では、企業の合理化、製法の改善に努力したが、わが国においては、低賃金に依存するに過ぎなかつた。しかし、1933年以後のレイヨン工業の急速な進展は、わが国独自の技術の発展を促進することとなり、おおくの発明を生むこととなつた。また、第1次大戦中、ドイツで製造されたステープルファイバー（スフ）は、わが国においても工業化が促進され、昭和8年には日東紡績株式会社が製造を開始し、また、片倉製糸紡績株式会社の渡辺清の特許第110242号その他の発明も現われた。そして国策による保護の下に、スフの生産は急速に増加し、1938年には世界スフ生産高の35％を占めるに至り、また捲縮スフの製法について、おおくの発明が現われた。さらにタイヤコード用、ホース用等のビスコース強力人絹の研究も行われ、昭和18年には、立川正三が特許第172865号（高重合度の人造繊維の製造法）を得た。わが国のレイヨン工業は、第2次大戦中に減退したが、戦後ふたたび装置の改善、連続紡糸、ケーク精練原液製造法の改良等おおくの新しい技術の採用により急速に進歩した。

一方、有機合成化学工業の進歩は、合成樹脂からの繊維の製造を可能にし、ドイツにおけるP.C.繊維、アメリカにおけるビニョンが発表され、さらに昭和13年には、いわゆるナイロンがデュポン社により発表され（特許第143744号その他）、生糸業者に一大驚異を与えた。わが国でも、ポリアクロニトリル系繊維の紡糸について、神原周、間宮保三等の特許第147451号が発表され、またポリウレタン系繊維の発明を行われたが、これ等は第2次大戦前においては工業化されず、むしろ国情に適したカーバイドから得られるアセチレン、および酢酸を原料とするポリビニールアルコール系繊維（ビニロン）の工業化、実用化に関する研究に努力が払われた。この結果、昭和14年には、桜田一郎等の特許第147958号、昭和15年には矢沢将英等の特許第153812号により、湿式紡糸、または湿熱処理後にアセタール化を行い、耐水性を附与するすぐれた方法が発表された。昭和16年、鐘淵紡績株式会社は、淀川工場内で日産500瓩、高分子化学協会は高槻で日産50瓩のテストプラントを建設して、工業化試験を行つたが戦争のために中止するのやむなきに至つた。

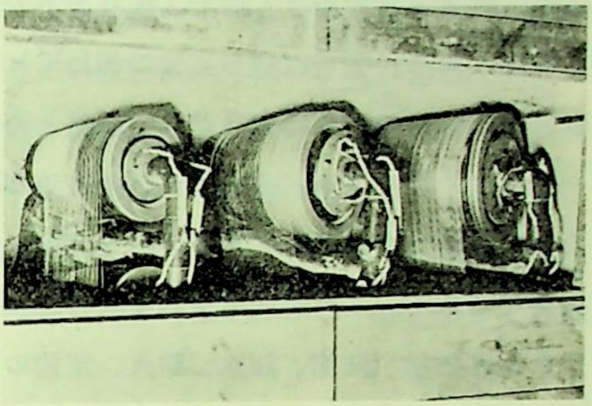
第2次大戦後におけるわが国の化学繊維業界は、合成繊維に力をそゝぐこととなつたが、おおくの合成繊維に関する外国の発明がわが国で特許されることとなつた。この結果、東洋レーヨン株式会社は、デユポン社からナイロンの技術を導入し、また、旭化成株式会社はザ・ダウ・ケミカル・コーポレーションと技術提携して、旭ダウ株式会社を設立することとなつた。ナイロンについては、昭和25年、東洋レーヨン株式会社は名古屋工場を建設して翌年より運転を開始した。一方、ビニロンについては、倉敷レイヨン株式会社がポバール工場を富山に建設し、ポリビニールアルコール連続製造装置（特許第190710号）を実施に移し、岡山の紡糸工場と相まつて、1950年世界最初のビニロンの量産を開始し、ひきつづいてビニロン繊維の耐水性向上、染色性改善についてのおおくの発明を生んだ。さらに鐘淵紡績株式会社、日本合成繊維株式会社、大日本紡績株式会社等においても、昭和25年以降生産を開始し、日本の合成繊維工業は軌道に乗ることとなつた。

昭和10年以後における化学繊維工業の発展には、装置の発明で寄与するものがおおく、アルカリ繊維素の浸漬、圧搾機、粉砕機等があり、原液機についても、おおくの発明考案が現われ、とくに斎藤富三の発明は広く国内諸会社で採用されており、同人の「ビスコース溶解機」（実用新案登録第228848号）は従来の所要時間を約10分の1に短縮した。また、昭和25年、三菱レイヨン株式会社の染谷直蔵、尾鷲寿郎、二宮武三等は、アルカリ繊維素の処理について特異な発明「アルカリ繊維素の連続硫化法」（特許第186334号）をなし、昭和27年以降スラリーの連続方式による連続化が各社において真剣に検討されてきた。

連続紡糸は、外国にその端を発したものであるが、戦後わが国においても、強力人絹糸の紡糸に採用され、優秀な成果をあげ、中でも帝人製機株式会社の稲垣博の発明による特許第182552号「人造絹糸製造用連続紡糸機」は、帝国人造絹糸株式会社で実施され、能率を上げている。

後処理は、戦前はほとんど紐による精練であつたが、戦後は、ケーク精練が広く採用されるようになり各社もそれぞれ独特な方法、装置を発明し、角田修の人造絹糸ケークの内圧式精練装置用精練車（特許第191018号）は、倉敷レ

イヨン株式会社で採用され、多大の効果を収めている。また合成繊維についても、東洋レーヨン株式会社の星野孝平、野一色機三郎、北村金三等の「有機物の焙融紡糸装置」（特許第198758号)、広戸忠吉の「ポリビニールアルコール系合成繊維製造法」(特許第207797号、写真参照）は、ポリビニールアルコール系合成繊維の延伸、乾燥熱処理、アセタール化、水洗、オイリング等の各工程を連続化し、均一な長繊維の製造を可能にしたものである。



ポリビニールアルコール系合成繊維製造法
（特許第207797号）

昭和25年以降、醋酸繊維素の発明が増加し、東邦レーヨン株式会社、大日本セルロイド株式会等では工業化され、将来の発展が期待されている。

（2） 染色加工

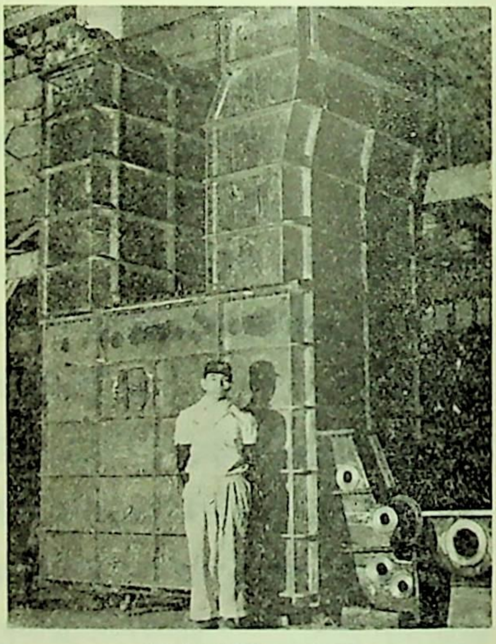
織物の使用価値を高め、嗜好に応ずるため、古来より各種染料、あるいは各種改質法による染色加工法が行われている。明治初年までは、植物性染料による浸染法が染色法の大部分を占め、おおくの伝統的染法を生んだが、技術的な進歩に見るべきものなく、手工業の域を脱しなかつた。このことは加工面についても同様で防水、防火処理のような、きわめて原始的な加工に止つていた。

1856年、イギリス人パーキンによりコールタール染料が発明され、明治初年から明治中期までに、この新しい染料による染色技術が取り入れられ、わが国染色技術はようやくその面目を一新した。さらに大正から昭和20年頃にかけては、紡績工業ならびに化学工業の進歩発展に、工業的染色技術の基礎は一応確立されたが、この間のわが国染色加工業のあり方は、染色加工術の域を一歩も脱しない程度のものであつた。しかし、このなかにあつて、つぎの2件の発明は、産業界に相当の影響を与え、染色加工技術の近代化に貢献するところがおおきいものであつた。すなわち、松本末太郎の「正藍抜染或は繭纈染法」(特許第67654号外）と、三井忠直の「織物の恒久性柔軟防皺処理法」（特許第

126697号）である。前者は、古来からもつとも利用されている藍染の工業化に成功したものであり、後者は、スフ織物を尿素フォルマリン樹脂の低温縮合により、強化処理を行うもので、現在業界を風靡している樹脂加工の端緒を開いたものである。戦後は他の工業の例にもれず、外国技術を取り入れることとなり、すなわちたとえばアメリカの顔料と合成樹脂とを巧みに応用する、インターケミカル社のアリダイ捺染法（特許第 199084 号外）、あるいは樹脂加工による形態の固定を図つたアメリカのジョセフ・バンクロフト社のエバグレーズの技術等である。これに刺戟されて、合成樹脂を利用した繊維製品の処理方法、たとえば防皺、防縮、防水、防火、形態の固定、顔料染色などに関する多数の発明が現われるようになつた。これらのうちで注目されるものに、金子秀男（日加工業株式会社）のフロック加工（「短繊維の模様電気的植付法」特許第176745号外）がある。これは、合成樹脂系糊料と高電圧静電界を利用して、織布に強固に短繊維を植毛し、新しい感覚の織物を製造する方法である。

さらに業界におおきな影響を与えたものに、アメリカのピーボデー社のサンフオライズ仕上方法（「織物または類似物の収縮法」特許第 97472 号外）がある。これは戦前イギリスにおいて発明されたものがアメリカに譲渡され、実用化されたものである。

この外、連続精練法、連続染色法、合成繊維の染色法などの新技術が実施化されつゝあり、この中、浜野繊維工業株式会社の高圧連続精練装置（特許第185791号外、写真参照）は、精練を能率よくしかも均一に行うものとして注目される。



高圧連続精練装置
（特許第185791号）

このようにして、最近の染色加工は、従来紡績工業の附帯的加工部門から独立した、1つの工業として存在するようになつた。

(3) 製　　糸

絹糸は他の繊維と比べてきわめて優雅、高尚の味があるため、古来より賞用され、したがつてその歴史はかなり古いものであるが、その消費が国内に限られていた時代は、その発達は遅々としていた。安政年間に、横浜開港を契機としてアメリカに輸出されるに及び、逐年増加し、明治20年頃にイタリーと伯仲し、明治40年には中国を凌駕し、ついに世界第1位の輸出国となつた。爾来、多額の生絲、絹織物を輸出して、国家経済に寄与するところがきわめておおきかつた。業界の発達にともなつて、多数の発明考案がなされ、ますますその発達を助長することとなつた。

大正3年、外山博士が一代交雑種法という劃期的方法を創案するにおよび、蚕は強健となり、発育もよく、糸の量質ともに向上し、政府の適切な施策と相まつて、10年を経ずしてこの方法が全国的に普及し、蚕糸業に1つの革命をもたらした。後年帝国発明協会は、恩賜記念賞および大賞を贈呈して表彰した。

飼育法においても、剉桑育の普及にともなつて、各種の剉桑器が考案されたが、明治中期からは、経済的な飼育法として、稚蚕期は剉芽、全芽、また壮蚕期は条桑育と改善された。稚蚕飼育法はさらに、大正2年頃湿布育（大村）、大正10年箱飼（中村）、昭和10年一齢一回育（富田）、昭和12年頃に防乾紙育（北浦）が発明され、現在にいたつてもこれらの各飼育法が行われている。

上蔟器においては、折藁蔟が古くより使用されていたが、これは幾多の欠点がある。これに対して、明治36年、今牧（特許6406号）、同37年熊谷（特許8193号）があいついで波形上蔟器を発明し、現在広く使用されている波形上蔟器（改良蔟）の端緒を開いた。この型の蔟は、その後さらに多数の人々の発明、考案によつて幾多の改良が加えられて、非常な好評を博し、全国的な普及をみるようになつた。波形上蔟器の普及にともなつて、整蔟器が考えられ、現在広く用いられている。同効繭を防止するため、蜂巣蔟（格子形蔟）が明治23年野原（特許637号）によつて発明され、大正15年、斎藤（特許70116号）によつて、この蔟を回転できるように改良され、現在山梨県下に普及している。

製糸業が工場組織となつたのは、明治3年前橋藩が前橋製糸場を設立したの

にはじまり、同4年小野組築地製糸場、同5年官立富岡製糸場、同6年勧工寮赤坂葵町製糸場が設立されたが、もつともおおきな影響を及ぼしたのは、官立富岡製糸場であつた。これらはいずれも女工1人が3条くらいを受持つ、高温湯座繰繰糸であつて、多条式立繰繰糸機は、明治36年に御法川直三郎が考案した12緒直繰繰糸機にはじまる。

これにつづいて、明治37年20条繰繰糸が考案され、その後、小枠を軽金属製円枠とし、回転接緒器、各個切断防止式枠止装置など特許第35087号、実用新案登録第67046号、第101571号、第120321号、第117492号その外多数の考案が採用され、当時の片倉製糸紡績株式会社との提携によつて、急速に全国に普及された。この多条繰糸機の出現によつて、婦人用絹靴下を主用途とする糸条斑の少い生糸が生産され、アメリカ市場でも、「ミノリカワロウシルク」として、普通生糸の3割高の価格をもつて取引されるに至つた。

一方、原料処理でもつとも重要な煮繭法は、手繰座繰を行つていた時代には女工みずからが繭を煮て繰糸を行う煮繰兼業であつたが、山形県においては、古くから煮繭を分業で行つていた。これは、別室の煮繭場で煮繭をして繰糸女工へ分配する形式のものであつて、浮繰の実施とともに全国に普及された。このほかに、欧洲式と称して、2～3人の繰糸女工に対し煮繭女工1人を配し、同時に煮繭工が索緒をも行う兼業方式もあつたが、わずかの期間しか行われなかつた。大正初期より大正13年頃までは、沈繰のための煮繭であるために、村島常次郎、千葉壬験、阿部常蔵等の発明になる特許第32771号、大道幸一郎、村島常次郎両名の特許第27441号のように、真空、または圧力を変化させるような煮繭がおおく行われた。

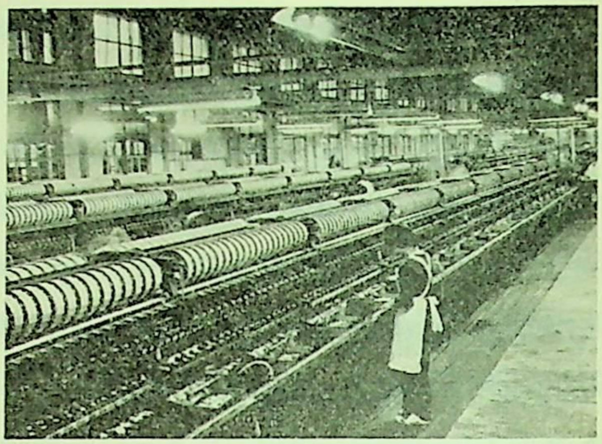
その後、浮繰を目的とした繰糸法が発達するにしたがつて、煮繭もこの目的に適合するようになり、蒸気滲透処理が行われるようになつた。また、処理能力を増大させるために、進行式煮繭装置となり、この進行式自動滲透煮繭機の出現によつて、前記の多条繰糸機との協同効果は非常におおきく影響し、海外市場の声価をおおいに高めたものである。

蚕糸業は近年までは海外市場を独占していたが、日華事変に入るや、生糸は

一部落下傘その他の軍需衣料として用いられたほかは、開繭、繰繭短繊維、羊毛代用繊維として生産されるようになつた。開繭短繊維は、繭を膨潤せて短繊維とするものであるが、これは繭の前処理（膨潤化）に重点がおかれ、渡辺静夫の特許第171490号による「微生物を利用する処理方法」、斎藤保司の特許第172735号による急激な圧力の変化を与えて膨潤させる方法、小幡勉、下迫田宗市両名の特許第173634号による「薬品を使用する蚕繭繰解方法」、奥正己の特許第173617号による「蛋白分解酵素の水溶液にパチルス、メーゼントリツクス、トレビサンの変種を接種したものの中で処理する方法」などがあり、繰繭短繊維を製造する装置としては、的場小六発明の特許第147321号、河倉義安発明の特許第156231号などがある。このほかに、羊毛代用繊維としては、増沢清富の発明した特許第148922号の編生糸繰糸機、岡部彌平の特許第158902号の網状生糸製造装置があつた。これらは終戦直後までひきつづき実施されていた。ところが、終戦とともに自動繰糸機の研究が再開されることとなつた。この自動繰糸機は古く、石川県の円中文助が明治32年1月に特許第3309号を得たことにはじまる。これは現在のいわゆる定繊度繰糸装置である。明治38年岐阜県の丹羽鉛によつて特許第9314号として発表されたものは、電気を利用する定粒繰糸装置であつた。それ以来、湯浅藤一郎、大道幸一郎、古和田磯治、加納正平、長谷善一、池松幸次郎等の研究成果が、それぞれ多数の特許、実用新案となつたがそれらはいずれも実用化されるに至らなかつた。終戦後は労働賃金の上昇、合成繊維の発達による消費部門の変化等により、生産の合理化がもつぱら自動繰糸機の完成と改良に向けられ、片倉工業株式会社、郡是製糸株式会社、東京電気自動車株式会社、増沢工業株式会社、恵南協同蚕糸株式会社、交水製糸株式会社、コツス産業株式会社、河倉繊維研究所、辻村研究所、蚕糸試験場、半田製作所、丸二絹糸株式会社などが競つてその研究に入つたが、片倉工業株式会社、コツス産業株式会社、河倉繊維研究所、辻村研究所などは定繊度自動繰糸を採用し、その他は定粒繰糸をとりあげている。

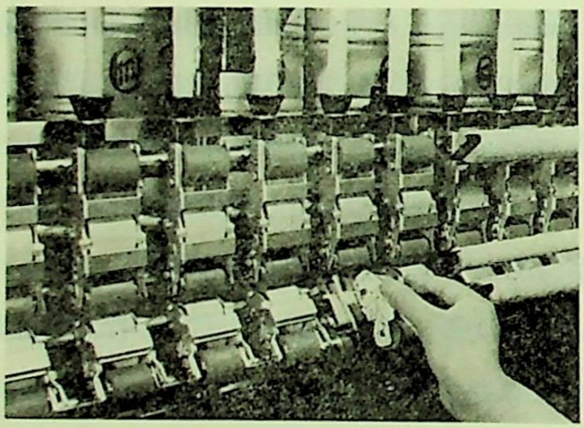
現在実施されているものは、片倉工業株式会社のものが46セット（1セット20釜）あり、その外恵南協同蚕糸株式会社のもの、富士精密工業株式会社（旧

東京電気自動車株式会社）のもの等がある。恵南協同蚕糸型、富士精密工業型はいずれも定粒自動繰糸のもので落繭の沈下を感知するようになつている。片倉工業型（写真参照）のものは、辻村研究所の辻村秀次郎の発明になる、特許第134632号の繊度感知器であつて、これによつて、必要人員は従来の5分の1近くに減らすことができ、能率は2倍に向上し、生糸品位も超高級なものが量産されるようになつた。この感知器は、昭和29年に7年の特許権存続期間の延長が許可され、第6回毎日工業技術賞を受賞したものである。


繊度感知器
（特許第 134632 号）

（4）紡　績

わが国紡績業が、外来輸入機械により操業されていた、明治、大正の時代には、輸入機械の改良にとどまつていたが、紡績業の発達、ことにカサブランカスの高率牽伸装置の日本特許消滅とともに、おおくの発明考案がなされた。これらのなかで本田菊太郎のOM式超高率牽伸装置（特許第114590号、紡績用篠糸牽伸装置の改良外）、（写真参照）中村卓爾のTN式高率牽伸装置（実用新案登録第 232693 号、紡績機調帯式牽伸装置における調帯用金枠定着装置、外）は、その優秀さと普及利用により、ともに紡績業界に多大の貢献をなした。


OM 式超高率牽伸装置（特許第114590号）

戦時中は、輸入原料が断たれたので、雑繊維を利用する、繊維打解関係の発明考案で賑わつた。戦後繊維の不足から、まつさきに復興したのは、わが国独特の技術であるガラ紡と手紡とであつた。ガラ紡は、有名な臥雲辰致の発明

（特許第752号、綿糸紡績機）でその功績により発明者として最初の藍綬褒章受章の栄誉をになつたものである。

第２次大戦後、原綿の輸入が漸次豊富となり、紡機の復元は物凄い勢いで行われたが、他面戦時中の技術のおくれもまたおおきく、各社競つての研究の結果、ニュマチッククリヤラー、ムービングハンの取り付けなどが行われ、また荒川直治発明の超高率牽伸装置（特許第180615号）は、200倍以上の超高率牽伸を実現し、大和紡績株式会社などで実施されるに至つた。

また、紡績業は、国際的競争がもつともはげしく、戦後は内外ともに自動機械の発明が盛んになり、打綿機のラップ自動交換装置、練篠機のケンス自動交換装置、精紡機の自動管替装置等の発明がうまれ、わが国でも漸次実施に移つている。またアメリカにならつて、しだいにラージパッケージが実施され、発明もこの線に沿つたものがおおく、わが国特異のラージパッケージとしては、小川照若の木管の伸縮する二重木管式ロングリフト精紡機（特許第155477号）があるが、いまだ中間試験の域を脱していない。部品の主な変革は、牽伸装置のコットおよびエプロンの材料が皮革に代り、合成ゴムが使われはじめたことである。

戦後、長繊維紡績の研究が盛んに行われ、パシフイツクコンバーター（特許第200798号）が輸入され、また直紡に関しては、山田和男の発明（特許第202221号）が東邦レーヨン株式会社で実施され好成績を挙げている。

またポット精紡機は、根岸栄三郎により発明（特許第118514号）されたが、いまだ研究の途上にある、撚糸機では、戦後タイヤコード用の二重撚糸機の発明考案に見るべきものがおおい。

（５）　織　　　布

わが国の織物工業は、古くから発達したものではあるが、それは和服用のいわゆる着尺地を主として発達したものであつて、洋服地その外の近代織布工業は、明治時代から出発している。

この時代は、木製の手織機が普通であつたか、明治19年に荻野太蔵が発明した特許第366号「織物機械」は、足踏もしくは水力、蒸気力を原動力とするも

のであつた。織物関係で輸出の先鞭をなしたものは、磯崎眠亀の特許第24号による花筵で、これは海外でおおいに好評を博した。この影響をうけて、その後しばらく花筵に関する発明が隆盛をきわめた。初期の衣服用織物の発明は、朝海友七郎、牧田清左衛門両名の特許第2043号「定紋織出し方」、その他絹織物を対象とする紋織関係のものがおおく、毛織物に関するものは、ほとんど綿または絹との交織織物に関するもので占められている。織物工業が発達するにしたがつて、織機も外国製の力織機が輸入されるようになり、その後を追つて国内の力織機生産がはじまつた。しかし豊田佐吉は、これに刺戟されて発明に努力し、明治30年の特許第3173号にひきつづき織機の緯糸補充装置等多数の発明をなし、ついに外国品を凌駕する杼換式自動織機を完成した。管換式自動織機については、これより少し遅れて、阪本久五郎が送出装置その他の発明を綜合して、独自の自動織機を完成し、自動織機実用化の時代に入つた。

織機は、古くから自動化をねらつてその研究が進められ、そのうちで目立つたものは、外国人の特許第3879号、豊田佐吉の特許第 12169 号等の環状織機であるが、いまだ根本的欠陥を除くことができない。その後、織布工業は輸出産業として最も重要な地歩を占めるに至り、新式な織物、あるいはその製造法の発明がさかんになり、強撚糸を用いない縮織物としては、坂根清一の特許第14144 号があり、その原理は現今でも織物製造上に応用されている。そのほかに、古い発明で現今なお利用価値の高いものとしては、波状に捲縮を与えた糸で織物を織成する、椎尾清心の特許第8940号が注目に値いする。織機は自動織機の成功以来ますます研究され、綿、絹、羊毛等の原料に応じて送出装置、捲取装置、経糸切断停止装置、緯糸補充装置等の従来の装置に種々改良が加えられ、とくに紋織装置については、中西金作、中西金次郎両名の特許第68809号、その他一連の電気的紋織装置が、ジヤカード機に大改革を加える発明として注目され、外国特許も得、試作品の実施効果も良好であつたが、装置があまり複雑なため、一般に普及するに至らなかつた。

織機を種類別に見ると、特種織機のうち綟織関係は発達が早く、明治時代から発明も盛んであつたが、昭和のはじめ頃までに発達しきつた観がある。それ

に比べると絨緞等の立毛織物用織機は、比較的に発達が遅れていたもので、初期には外国人の発明がおおかつたが、昭和になつて急速に発達し、現在では世界的水準に達している。

発明を織物原料の面から見ると、明治時代は絹紡糸に関するもの、大正以後は人絹を応用するもの、最近は合成繊維を利用するものが主要な流れとなつている。絹の織物への利用としては、洋服地にする発明（特許第100906号等）があるにすぎない。最近捲縮スフ等の発達により毛織物代用の域を脱し、独自のスフ織物分野を拓くこととなつた。しかし、これは製織法よりも原料スフ自体の進歩に負うところがおおい。織物に応用するものとして、古くは、吉村庄右衛門、江口政次郎両名の特許第8282号があり、その後昭和になつて、これに人絹糸を捲纒した、帯地織物を作ることが流行したことがある。また、戦時中は、動植物から繊維を採取する発明がさかんに行われた。また、最近の合成繊維の発達は、機織工業に大きな影響を与えている。たとえば、合成繊維の加熱による接着性、その他従来の絹、人絹、羊毛、綿等の繊維に見られない性能を利用して、合成繊維独特の織物を作る発明がさかんであり、また、その反面、経糸の帯電を防止する方法、緯糸のスリップを防止する方法など、従来の繊維では必要としなかつた種類の発明も生れている。

最近の発明で川角五郎の特許第186719号（経緯の繊細な麻織物の製法）あるいは松田秀一の特許第202655号（均等な経糸張力を与える開口方法）などは、輸出向の優良織物の製造に貢献している。

（6）編　　組

わが国のメリヤス業は、明治初年から日露戦争までの家内工業、第1次大戦終了までの量的発展時代を経て、質的向上時代に入つた。昭和9年頃までは、中小企業の外は、大紡績の兼業であつたのが、この頃から専業会社ができ、リバーレース機、マラッテーの経メリヤス機が輸入され、業界はいちじるしく充実するに至つた。

家内工業時代、量的発展時代の発明考案は外国製機械の改良にすぎなかつたが、この時代になると、作業用手袋を指取不要で編成できる手袋編機が、石川

徳三により発明され（特許第 107150 号、手袋編機に於ける指編変換機構）、また、高岡石松によつて簡単な装置で地編地に経糸を編込む機械が発明され（特許第103935号、莫大小編成装置）るなど、発明考案はさかんとなり、前者はいちじるしく労力を省き、後者はモーラと称するラシヤ類似の製品を得た。

ところが、昭和13年頃から外国機械の輸入は制限され、戦争のために特殊高級機械はすべて供出の運命にあつた。戦後は繊維品の不足から、メリヤス機械の復元はきわめて活潑に行われたが、とくに経編機がもつともさかんで、これまでほとんど輸入にまたねばならなかつた同機が、戦時中の軍需工業、精密工業に従事した技術者達によつて研究製作され、おおくの発明考案がなされた。

そのうち注目すべき発明としては、日本ミラニーズ株式会社の環状編機（特許第181293号および第 181294 号）、岡本恒彦の円型両面ミラニーズ編機（特許第199606号）があげられる。

戦後のメリヤス業界における顕著な特徴は、手編機の普及であり、毛糸の増産とともに家庭用、内職用として広く用いられるようになつた。このようにして手編機の普及はしだいに衣生活を変化させようとしている。手編機は、今から約 30 年前萩原まさによつて考案されたもので、その頃は文化器と呼ばれ、2 枚の板に釘を植えたような簡単なものであつたが、昭和のはじめに糸を千鳥状にかけるのに、進退針を使用することが考案され、ついで編付板にベラ針（メリヤス針）を使用することが考えられ、昭和 8 年に市川止によつて案内板を取付けたもの（特許第100719号手編器）が発明された。前記萩原によつて代表される萩原型、市川によつて代表されるS型は、いずれもほかのメリヤス編成機と異り、編針がそのままで、編地が移動して編目を編成するものであるから、重錘を使わないで編成することができるので、編地が伸縮性に富み、肌合がきわめてよくなる特徴をもつている。

しかし、編成速度において欠けるところがあるので、横機型と称して、横機械を改良した発明考案もかなりある。

また、フルファッション靴下編機の発明は、外国機の改良に止まつており、しかも、戦時中この機械は、壊滅にひんしたが、多数目べらしのできるもの

（特許第199019号、第200028号、ジュリアス・ケイザー・エンド・コンパニー）が輸入されて、しだいに復興してきた。

製網機の発明は、明治19年頃から、主として本目網製網機に関して行われ、その後外国から製網機が伝来するにつれ、蛙股製網機に関するものの発明考案が増加してきた。

戦後は、合成繊維の出現により、魚網もおおきく変化し、編網の前後処理に関する発明が目立つてきた。また、多年の課題である動力本目網製網機の発明も出てきたが、まだ実用化されるにいたらない。また、蛙股製網機の型式で、本目網を動力機で編網する横本目網製網機も発明され、実施された。

組成については、無結節網は明治41年、山本竹二郎によつて発明され（特許第15416号、第16446号等）、また同人により幾多の改良が加えられた。その後大隈栄一、小林照旭によつてひきつがれ、前者は長方形の機械（特許第82035号、組網機）、後者は円形の機械（特許第124485号、円形組網機）で、2つの型式に分れて発達し、ともに無結節網を量産し、わが国漁業界に貢献している。

紐組機には、戦前おおくの改良考案が出たが、戦後は自動停止装置の改良に見るべきものがある程度である。

VI 電力、電気機器

（1） 発電、送配電

（i） 発　　電

わが国の発電の歴史は、明治20年に東京日本橋茅場町に、小規模の汽力発電所が建設され、エヂソン発電機で直流110v3線式配電を行つたのと、明治24年に京都蹴上で、琵琶湖疏水を利用しペルトン水車で直流500vエヂソン発電機と、交流1,100vトムソン・ハウストン発電機とを運転したのにはじまる。爾来、変電の容易さのため、電気事業用にはもつぱら交流式発電が採用され、しかも、天与の水力資源に恵まれたわが国の特質から、現在の「水主火従」の状態に到達したのである。その間、発電用機器の大型化、自働制御の徹底など、機器設計には目覚ましい発展が見られたが、発電方式そのものには特記するほどの発明はなかつた。わずかに変つた形式として、河川からの揚水を高所の湖

沼に貯溜し、適時に発電放流させることが実施され（たとえば沼沢発電所)、あるいは着想された（たとえば特許第195898号）が、その関係の発明は、所詮、使用機器に関するものであつて、水の位置エネルギーや、運動エネルギーを電気に変換する、根本方式に変革はあり得べくもなかつた。汽力発電に、地熱による噴気を利用することも、イタリーの実績に刺戟され、昨今九州その他で小規模の開発が進められているが、発電方式としては型破りのものではない。その他の特殊エネルギー源を利用するものとして、風力発電が今次大戦後の混乱期に着目され、古くからの多数の発明考案に加えて、新しく特許出願されたが、風自体の不安定性や採算難から、安定なエネルギー源としておおきな期待は持てない。わが国では、灯台用電源として数 kw のものが幾つか利用されている程度である。潮力発電も、干満の差を利用するもの、あるいは波浪を利用するものなどは、古くから多数の特許があるが、事業化にはほど遠い存在である。最後に、原子炉利用の発電は、イギリス、アメリカ、ソヴィエット等では実用期に入ろうとしているが、わが国では将来の問題であり、発明も見当らない。

（ii）　送電・配電

わが国では、明治32年になつてはじめて、「送電」と称することのできる程度の交流３相３線式が、郡山、広島、呉に誕生し、電圧は 11 kv、電力は数百 kw であつた。爾来、近代都市の勃興にともない、山間の水力発電所からの大電力長距離送電の要請に応え、使用電圧も、明治40年に 55 kv、同44年に 66 kv、大正２年に 77 kv、同３年に 115 kv と上昇の一路を辿り、大正12年頃には、現在の 154 kv 級が標準化されるようになり、昭和 27 年には、関西電力の新北陸幹線 275 kv が、わが国はじめての超高圧送電線として誕生した。なお、スエーデンには 380 kv の送電線がある。

元来わが国土は狭長で、送電線と通信線との並行区間が長くなり易いので、誘導障害回避の見地から、送電線中性点を抵抗接地とするのが伝統となつていたが、昭和の初期にバウヒの消弧変圧器（特許第 45329 号）や、ペテルゼンの消弧線輪（特許第61824号）が発明され、また、1918 年にアメリカでフォルテスキューが発表した、対称座標法の多相交流回路への導入は、わが国では別宮

貞俊博士が啓蒙的役割を果し、みずからも、送電方式に特許第 88974 号、その他の先駆的着想を示した。その後、この系列の理論はさらに発展して、前川幸一郎博士の特許第117120号の、いわゆる「万能消弧リアクトル」が公表されたが、それはいまだ実用されていない。なお、前記 275 kv 送電線は、わが国ではじめて、アメリカのような中性点直接接地を断行したものである。

つぎに、送電線路に蓄電器を可変的に挿入し、電力輸送能力を増進しようとする着想は、黒田豊の特許第39555号や、リューデンベルヒの特許第98390号等に早くから示されたが、別宮貞俊、北川一栄両名を先導とするわが国技術者により、O. F. 式（油入りの略称）蓄電器が完成され、その使用技術も確立されるに及んで、昭和12年頃から送配電線路への適用が目覚ましく、発電力に対比した取付容量は世界一を誇称するようになつた。もちろん、多数の発明考案がその裏づけとなつていた。ところが、アメリカでも、最近、送電系統が重負荷となるにともない、電力用蓄電器の採用が増加し、たとえば、230 kv 送電線へ直列に挿入されるなど、わが国でもウエスチング・ハウス社の特許第199470号外数件の技術が、一大警鐘となつた感がある。また、特別高圧送電線への適用に関し、別宮貞俊博士の特許第 189911 号の「高調波電圧および零相電圧吸収装置」の着想は、同博士近年の発明として興味深い。

直流大電力送電については、アメリカ人の発明で東京芝浦電気株式会社を権利者とする特許第115916号など一連のものがあり、その後10年程出願が杜絶えていたが、最近、わが国でもヨーロッパの実績に刺戟され、屋久島で開発する電力を九州本土へ直流送電する計画が検討されるようになり、一流メーカーからの出願が目立つようになつたが、蒸気放電装置を直列に接続して、送電電圧を高めるという基調には変化が見られない。

変電所等を遠距離から監視制御する諸方式は、大正末期から昭和初期にかけアメリカ人に多数の特許が与えられたが、その間にあつて、島津保次郎博士の特許第 98175 号外一連の発明は、日本電気株式会社を通じて広く実施された。また、今次大戦後の人件費昂騰にともなう自働化の風潮の裡で、富士電機の中島吉雄の特許第186610号外数件の発明は、いわゆる「多角形式遠方監視制御方

式」として、インパルス方式のような繊細な継電器を使用しない点が注目され各所で採用されはじめた。

つぎに、配電部門では、今次大戦中から電力損失軽減の目的で昇圧が論議されたが、特許第19582号、第196312号、第204418号は、その1つの形式の3相4線式配電線の保護に関する例である。また、変電所でいながらにして高圧配電線の故障箇所を検出しようとする、岡部操の特許第194994号等も戦後の傾向を示すもので、中部電力株式会社で実施された。屋内漏電を検出する漏電火災防止器は、戦後に梶原彦市の実用新案登録第382052号外数件にはじまり、現在では干川芳太郎の特許第199244号等が数社で市販され、病院、学校等に取付けられつつある。また、電車の発火による惨事は、昭和25年の桜木町事故で痛感され、国内各社でその保護対策が研究され、三菱電機株式会社の特許第185243号など多数の提案が行われた。

（2） 電気機器

（i） 回転電機

わが国における電気機械の製作は、明治17年三吉工場で、当時の工部大学教授藤岡市助の設計指導のもとに、小型発電機を試作したのがはじまりといわれている。その後、明治27～8年頃、種々の電気機械が製作されるようになつたが、低電圧小容量で製作が比較的簡単であつたため、相当の成績を収めた。しかし、日清戦争後の経済不況と、海外技術に追随できないことにより、輸入品に圧倒され、ことに高電圧大容量のものはすべて輸入品に仰ぐ状態であつた。このような準備時代を経て大正時代に入り、第1次大戦によつて外国品の輸入が困難となつたため、国産品の活躍時代に入つた。大正4～8年には非常に発展し、ぞくぞくと記録的製品を市場に出し、大正9年には経済界の大不況に直面したが、電気機械製作業界は打撃を受けず、大体順調に進展して行つた。このような業界の推移の裡に数々の発明がうまれたが、とくに顕著なものとして、明治34年に岸敬二郎によつて発明された特許第5087号がある。これは、鉄線を束ねて界磁鉄心を構成し渦流損を減ずるとともに、電機子反作用を減少させたものである。大正10年には、田中龍夫によつて発明された絶縁物で、刷子間に

障壁を作り整流子の周囲に発生する連続的火花および電弧を防止した特許第28067号が現われ、回転変流機に欠くことのできないものとして、現在でも使用されている。ついで、籠型誘導電動機の起動を容易にした竹内寿太郎の特許第35390号、また誘導電動機と同期電動機の特徴を採つた、OYK 誘導同期電動機（特許第 39641 号）を、山本忠興、川原田政太郎両博士が発明した。

さて、軍需工業の勃興とともに、電気機械の需要は激増し、実施効果の大きな発明が数多く現われた。すなわち 50, 60 両サイクル兼用水車発電機の励磁機、および熔接用発電機に応用した特許第 82241 号、単相電動機の一次巻線を改良し、特別な多相式として力率能率を高めた特許第 86770 号、また、回転電機内に騒音波と共鳴する区分室を作り、騒音を防止した、特許第120819号、振動が取附台を通じて伝播するのを防ぐ特許第 93166 号等がある。なお、人絹工業の発達に伴れて、ポット電動機関係も多く、高速度でも軸承に無理がなく、円滑な回転のできる特許第 92141 号等が現われ、蓄電器電動機の研究改善とともに、特許第101626号等数多くの発明がうまれた。

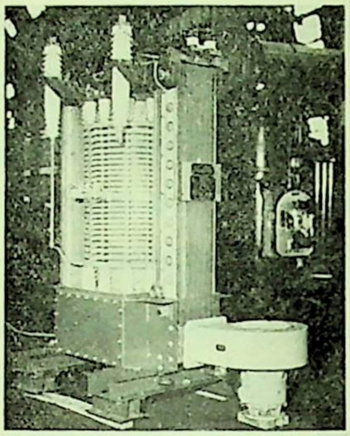
このような全盛時代も、今次大戦による技術の進歩の停滞から終末をつげたが、最近は、工場や機械の自動制御の発達に応じ増幅発電機の精度と即応性を良好にした、特許第208864号、第208865号、第208866号等が現われ、また自転車の点灯用発電機にも発明考案がおおい。

（ii）変　圧　器

1831年に、ファラデーが電磁誘導現象を発見し、1882年にゴーラーとギッブスが変圧器を発明して以来、数おおくの発明考案がうまれ、巻線、鉄心、容器、冷却法、電圧調整法および保護法等各部面に改良が重ねられ、今や変圧器は交流回路の基本的機器として、その進歩、発展は飽和点に達した感がある。

近年における著明な発明として注目されるものに、まず巻鉄心型変圧器がある。すなわち高導磁率低損失の冷間圧延方向性珪素鋼板の発達により、アメリカ人の発明による特許第129551号、第130031号、第133290号および第187012号等の変圧器界の一大革命がもたらされた。つぎに、火災に対する安全性の強い要求により、従来から使用されていた絶縁油にかわり、不燃性合成絶縁液体を

使用する、大阪変圧器株式会社の特許第106889号およびアメリカ人による特許第110454号、第143499号等がある。さらにガラス繊維や含浸材料、そして珪素樹脂の出現は、いわゆる乾式変圧器を可能にしたが（写真参照）、また絶縁気体としてフレオンガスを使用することも考案された。

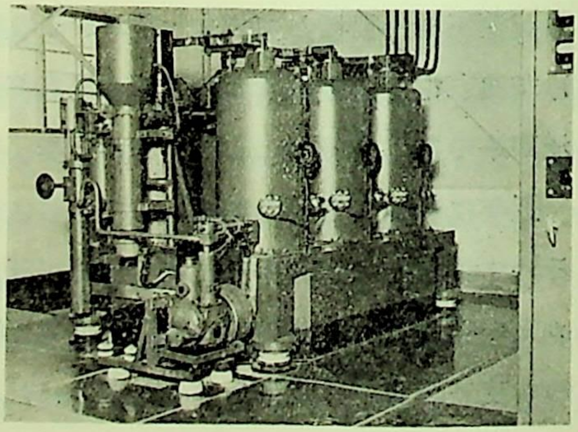

乾式変圧器

つぎに油入型では、油劣化防止用として窒素封入を行うものに、アメリカ人の特許第161030号および中沢真二の特許第186101号等があり、大型器に実用されている。なお、冷却手段に新しい方法を提供するものには、ウエスチングハウス社の特許第183095号および弗素化有機絶縁材料を用いた特許第205851号がある。また、外部から侵入する異常電圧の対策としては、アメリカ人の特許第136915号および実用新案登録第213563号、ドイツ人の特許第278307号等の内部電位振動防止法があり、大容量変圧器の容積制限ならびに組立輸送については特許第201510号および実用新案登録第349561号等がある。

以上のほか、芝浦製作所の特許第34511号「3相変圧器」、同第32145号「電圧調整用切換装置」、同第50182号「電磁装置における漂遊負荷損減少装置」、ウエスチングハウス社の同第183999号「電気誘導装置用3相鉄心」、同第200845号「磁心素子」および宇平光太郎の実用新案登録第181599号「油入電気器放熱装置」等は注目すべきものである。

(iii)　整　流　器

(イ)　水銀整流器


水銀整流器

アメリカのピー・ヒューイットは、1900年に水銀アークの整流特性を利用してはじめてガラス製の水銀整流器を発明した。以来、電力機器分野における電子装置の、もつとも適切な応用として急速の発達をとげ、今

日に至つている。

発達の傾向はガラス槽型より鉄槽型へ、多陽極単槽型より単陽極多槽型へ、水冷式より風冷式へ(写真参照)、普通点弧子式より浸漬点弧子式へ、排気型より封じ切り型へ、無格子型より格子制御型へ、小容量より大容量へと向つており、形態と性能両面においていちじるしい変化をきたした。

性能の向上につれて、この用途は、電気鉄道、化学工業の二大分野をはじめ、放送電源用、直流電動機制御用、熔接制御用、さらにインバータ、周波数変換、高圧直流送電用として、その機能を遺憾なく発揮している。

これらの発達の歴史を代表的な発明からみると、明治36年のピー・ヒューイットの特許第8711号「交流より直流を導く電気器機」を皮切りに、同第68598号「水銀蒸気整流装置」(発明者青木佐太郎)、同第64878号「放電装置」(発明者ダビット・シー・プリンス)、同第79513号「弧光断続装置」(発明者 密田良太郎)、同第97515号「放電管作働電路」(発明者 バーニス・デー・ベッドフォード)、同第105506号「弧光放電装置」(発明者ジョセフ・スヒピアン、レオン・アール・ルドウイグ)、同第117322号「多相整流装置」(発明者 土原豊喜)、同第140596号「暈光放電管を具有する水銀陰極弧光放電管」(発明者 渡辺寧)等が挙げられる。

なお最近は、特許第203286号「非対称的導電蒸気弧光放電装置」(発明者 ジョン・エル・ボイヤー)、同第204094号「電弧放電装置」(発明者ドナルド・イー・マーシャル)、同第207890号「蒸気電気装置」(発明者ジョン・エル・ボイヤー、オーガスト・ピー・コレエイエコ)のように、蒸気として水銀以外のものを用いるもの、陰極を固体状にしたもの、陽極をきめて陰極に接近させたものなどが現われた。そのほか、特許第195690号「硝子製水銀整流器」(発明者土原豊喜)、同第199353号「単極変流装置」(発明者甲斐弘造)等も注目される。

(ロ) 金属整流器

エフ・ブラウンが1874年(明治7年)に鉱石検波器を発表してから、金属の接触面を利用する整流器がうまれ、1906年には硫化第一銅整流器がエフ・バウロウスキによつて、ついで、1920年代にセレン整流器がイー・プレッセルによ

つて、また亜酸化銅整流器がエル・グロンダールによつて発明された。このほか特許第76016号「単方向電導装置に使用さるべき金属を製作する方法」（発明者ビー・ガイザー）、同第77844号「酸化銅整流器製造法」（発明者ジー・マーチン）、同第78717号「交番電流整流器」（発明者エル・グロンダール）、同第79091号「結晶性酸化第一銅表面に連続せる電導表面を形成する方法」（発明者アンダーソン・バード）、同第84946号「交流整流器を製造する方法」（発明者イー・プレッセル）、同第170041号「セレン整流板の製造法」（発明者堤秀夫、小谷銕治、今田喜士郎）、同第198288号「亜酸化銅整流器用基板製造方法」（発明者 齊藤三郎、増井康孝）、同第200181号「セレン整流器」（発明者舟久保光雄、富樫侊一）、同第208350号「酸化銅整流器の製造方法」（発明者ダブリュー・アービー）等がある。

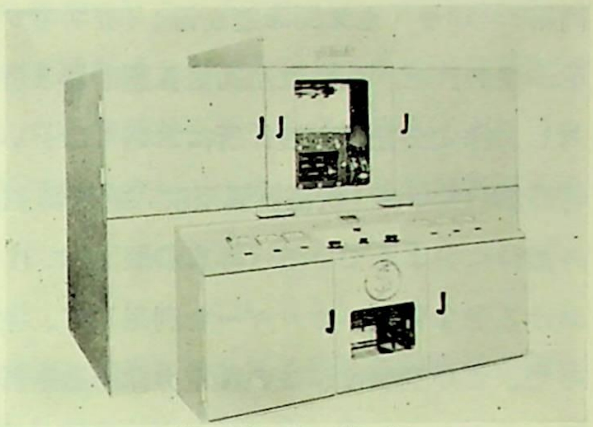
また、半導体材料の開発につれ、ゲルマニウム、珪素を用いた金属整流器が新たに登場し、物質構造の原子論的研究と相俟つて、今後の一層の進歩が期待される。関係特許として、第187035号「変換装置用半導体材料の製法」（発明者ゼイ・スカッフ、エッチ・セウエラー）、同第192261号「電気的変換装置用材料の製造法」（発明者ゼイ・スカッフ、エッチ・セウエラー）がある。金属整流器は、放電機構、回転機、接点を用いない簡便な整流器として、単独にまたは各種電気装置に附属して使用されるもので、とくに種々の自動制御回路にはなくてはならないものである。

（ハ）　機械的整流

電動機で駆動される高速開閉接点と、開閉塞流線輪とからなる低電圧大電流用機械的整流機は、エフ・ケッセリングのかくれた苦心によつて、エフ・コッペルマンにより1941年に発明された。

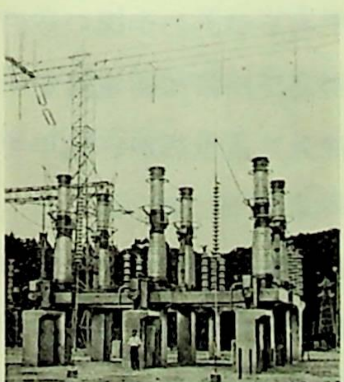
爾来、シーメンス・シュッケルト・ウエルケ社、アルゲマイネ・エレクトリヒテート社（ドイツ）、ブラウンボベリ社（スイス）、I.T.E.社（アメリカ）、富士電機株式会社、東京芝浦電気株式会社の各社によつて製作され、主として電解用として化学工業電源に新生面を拓いたのである。これに関しては数おおくの特許があるが、主なものは、特許第126613号「機械的変流装置の安全整流方

式」(発明者イー・ロルフ)、同第131487号「機械的電流変換装置」(発明者エフ・コッペルマン)、同第134082号「電流並電圧の変換に対する同期的開閉装置」(発明者イー・ロルフ)、同第168997号「機械的変流機における接触子に対する制御装置」(発明者エフ・コッペルマン)、同第197346号「接触子型変流機」(発明者築地謙次)、同第202677号「接触変流機」(発明者古川徹也)(写真参照)、同第207992号「接触整流機に対する監視接続方式」(発明者エッチ・クラインフォーゲル)等である。磁性材料の顕著な発達と接点開閉現象の研究と相まつて、この新型重電機械は今後ますますその実用範囲の拡大が期待される。


接触変流機

(iv) 回路遮断器

電力用回路遮断器では、従来、交流送配電方式の大電力回路を遮断するのに油入回路遮断器が唯一のものであつた。これに対して、大容積の油槽を必要とせず、比較的小型のものが特許第73800号「消イオン回路遮断器」(発明者スレピアン)として現われた。この形式の遮断器の特許は多いが、同じ原理にもとづくものに、特許第94670号、同第97895号等がある。その後昭和3年に、特許第96471号(発明者フリッツ・ケツシエルリング)があり、これはいわゆる膨張遮断器である。この遮断器では、油のような可燃性液を必要とせず、適当な不燃性液が用いられる。その後この遮断器についても、特許第96688号その他多数の発明が現われ、富士電機株式会社で実施されている。従来の可燃性絶縁液体を使用する回路遮断器も、これらの画期的発明に刺戟されて、特許第94184号「爆発室型液体遮断開閉器」(発明者 ウイリアム・スキーツ)および


洗極制弧型油入遮断器

同第98649号「電気開路遮断器」（発明者ウイリアム・バウル）を基幹とする発明が現われた。これは油衝消弧遮断器と称される型の遮断器である。これらに対し、株式会社日立製作所においては、いわゆる洗極制弧型遮断器を発明し、特許第118305号「洗極制弧型油入遮断器」（発明者藪野亥石、牧元、安島信太郎）外数件におよんでいる（写真参照）。これは、複数遮断個所の補助遮断個所における発生電弧エネルギーを利用して、主遮断個所の主電弧を消滅させ得るもので、この発明は、この種電力回路遮断器で外国の発明に対比できる、わが国唯一のものである。これらは、小電流、充電電流、無再点弧遮断に対しては不十分であつたが、特許第99502号（発明者テーヴイド・シープリンス、ウイリアム・タンペニー）がうまれ、インパルス遮断器として東京芝浦電気株式会社で実施され、電弧時間がきわめて短いことを特徴としている。特許第187670号（発明者森田誠一）の発明は、電流の大小にかゝわらず、電弧の破断消滅を迅速確実にしたものである。実用新案登録第373107号、同第379936号は、いずれも油衝消弧遮断器の改良に関する考案で、前者は小電流、後者は無再点弧遮断を可能とした。特許第189265号（発明者ベンジャミン・ピー・ベイカー）は小さい機械力と油流で、遮断効果を挙げ得るもので、V型遮断器として三菱電機株式会社で実施している。特許第190801号（発明者桑山正俊）の発明は、洗極制弧型遮断器の消弧室の改良に関するものである。

（v）蓄　電　器

電力用蓄電器は、こゝ20年間に急激に発達したものであるが、わが国の技術は世界的のものである。これは、わが国において、特別高圧回路に蓄電器を用いた方が回転進相機より安くつくようにしたO.F.式（油入）蓄電器が、逸早く出現したことにその一因がある。

金属化紙蓄電器は、戦後通信用部品として脚光を浴びたが、戦前すでに数おおくの発明がある。特許第200664号は、アメリカの発明で、紙を単に支持体としこの上に金属を蒸着し、その上にラッカーなどの厚さ 0.0007～0.007 mm の誘電体を設けたもので、わが国の発明にも特許第196049号がある。

電解蓄電器は戦前からあつたが、信頼性がなく、戦後わが国でも性能の良い

信頼度の高い製品が現われ、広範囲に使用されるようになつた。特許第155414号、同第158689号は、ポリスチロールを誘電体として捲回し、単に熱処理を行うだけで、端縁部を溶着したもので、含浸処理が不要のものである。これは、ドイツの発明で、富士通信機株式会社で実施され、今後注目される種類のものである。

（vi）　磁気増幅器

近年、金属整流器と磁性材料との急速な進歩によつて、磁気増幅器が各種自動制御や計測用に、真空管増幅器にかわつて実用化されだした。

可飽和リアクトルの原理は、1901年バーゲス等によつて発見され、電気回路の制御に使用されたのがはじまりである。わが国においても、大正７年、山本忠興博士が発明した三脚鉄心の可飽和リアクトルの特許第35031号がある。

ついで、1912年頃、アレキサンダーソンが外部饋還を発明したので、増巾度は非常に増大した。また、出力巻線で饋還を兼ねた自己飽和型も発明され、モルガンの特許第187154号はその改良型で、誘導負荷に対しても良好に作動する回路方式である。さらに、熱電対のような微小電流を、高安定度で比例的な交流出力電圧に増幅できる、「磁気変調器」という偶数調波型の磁気増幅器も発明された。

そして1930年以後には、サーボ用増幅器の回路が発展し、たとえばモルガンの特許第206476号は、プッシュプル型増幅器の一方式で、セルシン装置を用いたサーボモーター方式において、位相辨別回路を構成する真空管のかわりに使用することができる。このほかバルトの特許第146376号、ホワイトリーの特許第140965号等のプッシュプル回路もある。

わが国では、終戦後海外の技術に刺戟されて、磁気増幅器の研究がさかんになり、たとえば、東京芝浦電気株式会社の実用新案登録第414574号のように、偶数調波電流を利用して増巾度を上げ、また、株式会社日立製作所の特許第204106号のように、鉄心材料によつて定まる増幅特性を、正負両饋還を用いて向上したり、そのほか各種の応用が開拓されたが、さらに今後幾多の発明が期待される。

(3) 照　　明

(i) 白熱電灯

20世紀の文明は、電灯の発明とともにやつてきたといつてもよい。白熱電球は、1879年、エヂソンによつて発明されたが、最初の炭素電球は、効率が悪い上に他の欠点もあつた。1897年ラオルター・ネルンスト博士は、ジルコンにイツトリビウムの酸化物を混じた繊条を用い、いわゆるネルンスト電球を発明したが、寿命も600時間を保つ良好なものであつた。タングステン電球は、1906年、アウエル会社からオスラム電球の名で発売されたのであるが、1908年のクーリッジ博士による、可延性タングステンの発明を転機として、電球製造会社はいずれも引線タングステンを製造したため、タングステン電球の躍進時代を現出するに至つた。またラングミュア博士は、窒素を封入することを発明し、真空電球において繊条の太さが減つて明るさを減ずることを防止することに成功し、今日のガス入電球のもとをつくつたのである。その後封入ガスも窒素からアルゴンに移り、効率もまたいちじるしく改善されるに至つた。しかしながらガス入電球では、真空電球よりも光色、繊条温度を非常に上昇させた結果、透明ガラス球では眼に眩光を感じさせるので、1925年に不破橘三とマービン・ピプキンとが、異る方法で同時に内面艶消電球を発明し、照明に多大の貢献をなした。すなわち全艶消では断線その他の故障発見に不便であるが、1930年において、内面半艶消電球が完成されるに至り、現在一般に標準電球として広く使用されるようになつた。戦時中、昭和13年頃から真鍮が欠乏したため、口金主体に陶磁器、硝子等を使用した口金が種々考案されたのであるが、実用に供されるには至らず、最近においては、電球自体の進歩は停止状態にあり、わずかに製造機械が半自動式から全自動式に転換されつつある。

(ii) 螢光放電灯

螢光放電灯は、近年外国において研究実用化されて今日に至つたもので、1936年頃から研究され、1938年夏、アメリカのG.E.社が今日の型の螢光ランプを発表して世界を驚かせた。

わが国においては、G.E.社の発表当時、東京芝浦電気株式会社の研究所で、

試作研究が進められていたが、上記の技術を導入し、昭和15年（1940年）にマツダ螢光ランプを完成した。昭和15年8月27日、法隆寺の壁画模写にはじめて80灯が使用され、翌昭和16年太平洋戦争の勃発により、潜水艦、航空母艦の照明として使用され、昭和19年頃、螢光灯照明は完全に成功したが、終戦後最初は誘蛾灯として復活された。その後従来の白熱電灯にかわり、螢光灯の照明時代を迎え、急速な発達を見るに至つた。螢光ランプ自体はもちろん、点灯方式においてもわが国独自の発明があり、特許第184904号外数件（発明者綾井芳一）の熱陰極予熱型の螢光灯縦続接続による点灯方式、ならびに特許第188686号外数件（発明者朝野通）の、点灯管不要高力率螢光灯点灯装置として、ブリッジ型およびZ型接続により点灯するもの等がある。W.H.社のグロースイッチによる点灯装置の特許第188702号の実施をめぐり、わが国螢光灯業界におおきな問題をひき起したが、これは螢光灯の歴史において記録されるであろう。つぎに螢光ランプの形状は、棒状のものが主として用いられているが、最近環状のものが使用され出した。

器具についてはとくに変化がおおく、最初は純露出照明型であつたが、その後ルーバーを使用した器具となり、最近に至つては、ルーバーおよびグローブを併用した器具が現われるなど、その進歩はめざましい。

（4） 電　　池

1次電池の歴史は、1800年に、ボルタが異種金属間に起電力を生ずることを発見したのにはじまる。その後1836年に、ダニエルによる減極剤が発明され、1次電池は実用化され、1867年にはルクランシエによつて、現在の乾電池の母体となつたいわゆるルクランシエ電池が発明された。さらに、1888年（明治21年）に至り、ガスナーにより、乾電池として実用的なものが完成された。わが国における乾電池の歴史は、丁度これと前後した時期にはじまる。すなわち明治18年（1885年）、屋井光蔵が乾電池に関する特許第1205号を得、わが国乾電池工業の先駆者となつた。その後同人は、あいついで乾電池用炭素極（特許第2086号）、不焼固練炭素電極（特許第69875号）を発明し、わが国乾電池技術の発展に多大の貢献をしたが、一方高橋市三郎は、明治40年に積層乾電池の基本

着想を生み出したが、これは丁度1935年にハントレイが、「レイヤービルトバッテリー」と称して、今日の積層乾電池の原形というべきものを発表した28年前に当る。降つて昭和９年頃における、亀山直人、牧野三郎両名による耐寒乾電池の発明（特許第107132号、第107133号、第107801号）は、当時の満洲、北支を舞台とする軍事活動におおいに寄与した。一方、積層乾電池は、外国における急速な発展に押され、わが国においてはとくに優れた発明も見られなかつたが、昭和18年に発明された、鎌居利惣、桐山米蔵両名による積層乾電池素体の絶縁方法（特許第157236号）の発明は注目にあたいするもので、現在においても国内乾電池メーカーの大半が、この方法を使用している。戦後は外国技術を導入する立場になり、外国人による特許発明にいろいろ注目すべきものがあり、中でもハーマン・アール・シー・アンソニイによる、金属外装による耐漏洩乾電池の発明（特許第184894号）、および今次大戦中にアメリカにおいて実用化された、サミエル・ルーベンの発明に係る水銀電池（ルーベン電池）（特許第188280号）が、おおきくクローズアップされ、金属外装はいち早くわが国においても各社がこれを実施した。また水銀電池は従来の乾電池に対し、同容量ではそのおおきさが約３分の１ですむものである。

１次電池に対し、２次電池すなわち蓄電池は、半世紀遅れて1859年にガストン・プランテによりはじめてつくられ、したがつて、わが国における蓄電池の歴史も、乾電池のそれにくらべて20年若く、1900年以後であつた。明治30年頃は、主として外国製の蓄電池が使用されていたが、明治36年（1903年）に、島津源蔵がクロライド型150 ah 80個の据置蓄電池を製作したが、これが恐らくわが国における蓄電池製作の嚆矢であろう。同人はひきつづき蓄電池に関する多数の発明をして、おおくの特許権を取得しているが、その中でも、鉛粉製造法に関する特許第41728号の発明は世界的なものである。その後、大正８年（1919年）における、海軍省の割増金交付による蓄電池の発明の奨励、大正14年における、豊田佐吉が私財を投じての、蓄電池に関する発明の奨励により、わが国における蓄電池工業は躍進的な発展をとげ、乾電池にくらべてその歴史が浅いにもかかわらず、第２次大戦前にはすでに外国製品を完全に駆逐するに

至つた。戦後は、一時、鉛の払底および需要の激減により不活溌であつたが、数年来、ふたたび立ち直り、おおくの発明考案がうまれており、中でも高松徹雄、横須賀誠治両名により発明され、かつ名づけられたファイバークラッド式極板（特許第207546号外）は、アイアンクラッド型極板における１つの革命と見られ、今後の発展が期待される。

（５） 電　　熱

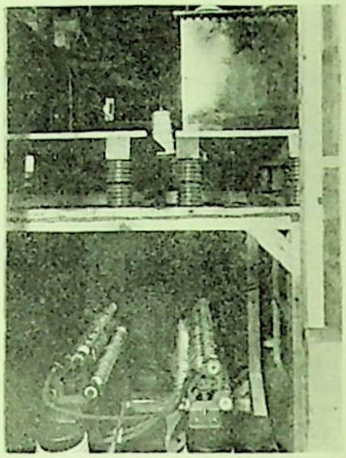
（i） 電 気 炉

電気炉は、1878年に、シーメンズが孤光炉を設計したことにはじまる。その後、1886年にカールス兄弟がアルミ製造炉を、1890年にシャーペーがクローム製造炉を、1892年にモアソン、ウイルソンの両名がカーバイト炉を、1898年にスタッサノが製銑炉を、1899年にキューリンが誘導炉を、1900年にエルーが製鋼炉をそれぞれ設計した。わが国では、明治40年、製鋼炉を土橋某が使用したのが嚆矢で、明治42年に島根県で200瓩の炉が建設され、大正５年には大同電気製鋼所で、1/2 屯のエルー炉が運転され、その後急速な発達をとげたが、昭和17～18年頃を最盛期とし、終戦とともに激減し最近また盛り返している。

この間、わが国において斯界に寄与した発明をあげると、高周波誘導炉関係ではノースラップ（アメリカ）の特許第65971号（大正14年）および河原亮三郎の特許第129653号（昭和14年）が、低周波誘導炉関係ではアンカー（アメリカ）の特許第44965号外数件（大正12年）および田窪彦一の特許第128537号、第128538号（昭和14年）等がある。炭素電極には、安藤仁の特許第124943号（昭和13年）および衛藤久市の特許第125744号（昭和13年）があるが、大正11年のゼーダーベルグ（ノルウエー）の自焼成電極に関する特許第44334号、第60504号外数件の発明が、その後の大型電気炉の動向を決定的なものにした。

最近の傾向として、カーバイト、合金鉄炉は密閉式として、ガスを利用することが北欧諸国で発達し、ゼルニッツ（ドイツ）の特許第204513号やエレクトロケミスク社（ノルウエー）の特許第194644号等がある。また、製鋼炉に誘導攪拌を併用し、あるいは回転炉床式にすることが前記エレクトロケミスク社の特許第194444号および第201236号に見られ、これらは炉の操業時間の短縮に成

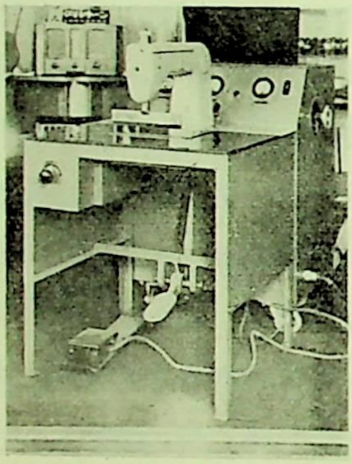
功した。わが国では、戦時中菊池秀之の電撃炉（特許第116111号外数件)、藤尾誓のメタンの電孤分解炉(特許第140883号外数件)および鐘淵工業の低周波還元炉（特許第149490号外数件）等が一時喧伝されたが、最近では田中幸男の低周波による誘導加熱に関する、特許第209332号、第211138号が目立つている。



高周波誘導加熱装置
高周波熱錬株式会社

（ii）　誘電加熱

高周波誘導加熱は、1936年に提案され、わが国では、今次大戦中から使用されはじめた。これと対蹠的な高周波誘電加熱は、アメリカで今次大戦中にいちじるしい発展をとげたもので、これは、木材、ゴム、合成樹脂等の加熱方式として効果がおおきく、加熱加工を量産化した。



RW 型高周波ウェルダー
三菱電機株式会社

わが国では、塗料の乾燥に用いられたのがはじまりで（特許第128427号)、戦争中に軍関係の食料品の乾燥に適用されたこともある（特許第156494号）。

昭和21年に田中、保高両名は、木材の移動加熱法（特許第176788号、第176789号）を発明し木材乾燥、接着等に使用された。その後、薬品乾燥(特許第177536号発明者、青木佐太郎)、殺蛹（特許第178161号発明者、忍足義見)、木材の接着（特許第 178661 号発明者、山本孝）に応用されるようになつた。また、東洋ゴム工業株式会社の谷真三により、ゴムの連続加硫(特許第185344号外数件)が可能となつた。その後、これら基本的なものの発展にともない、加熱用電極や電気回路等に改良が加えられ、ゴム被覆電線の加硫（特許第190448号発明者、鳴海武雄外１名）ゴムタイヤの加硫（特許第184416号発明者、伊藤庸二外３名）その他合成樹脂の熱処理に適用されるようになつた。また、戦後は合成樹脂の成型加工にさかんに使われるようになつた。高周波ミシン、高周波ウエルダーは、その典型的な加工機である。高周波ミシンは、1948年にシンガー社によつて発明された（特許第

189291号外数件）が、わが国でも高周波電極に、たとえば、山口作次による特許第197433号のような優れたものが発明された。

（iii）　高周波誘導加熱

高周波誘導加熱は、古くはほとんど高周波誘導炉として、金属の熔融に応用されていたが、1930年頃に至つて、アメリカのノースラップにより、加熱コイル自体に急冷噴射口を設け、加熱後ただちに急冷液を噴射して、鋼を焼入れする高周波表面焼入装置が発明された。以前は表面焼入は滲炭、窒化、火焔法により行われていたが、高周波焼入の発明によつて、焼入工程に自働制御が行えるようになり、製品の均一化、量産が可能となつた。

わが国では、高周波焼入に関しては、前記ノースラップの発明を東京芝浦電気株式会社が譲り受け、特許第11857号を得たのが最初である。今次大戦前までは、大部分の特許がアメリカ人の発明を東京芝浦電気株式会社が譲り受けたものであつた。一方、戦争中から京都の応用科学研究所では、独自に衝撃高周波による焼入の研究が行われ、高周波熱錬株式会社で実施されてきたが、とくに従来の火花間隙高周波発生装置に、特殊電気回路の附加、水冷式火花間隙等の発明考案（実用新案登録第320001号外数件）によつて、高能率大容量で、長時間一定出力が得られる焼入用電源の完成をみ、また、鉄心、コイル間の間隙を25mm以上とした火花間隙高周波発生装置用鉄心入コイルが発明（特許第200193号）され、装置は小型化され、能率も良好となつた。

なお、わが国では高周波誘導加熱は、戦争中の航空機部品等の焼入に実施され、その真価を発揮したが、ごく限られた方面にだけしか用いられなかつた。しかるに欧米では、この普及進歩は目覚ましく、焼入だけに留まらず、焼鈍、焼戻、型造、鑞付その他の方面にも応用されるに至つた。わが国の発明考案はほとんど焼入に関するものであるが、その他の応用としては、圧延のための加熱焼鈍、ドリルの製造に原棒材を加熱捻曲させること、パイプの硬鑞付に用いる加熱コイル等数件に過ぎない。焼入に関するものとして、特許第175453号の棚状突起体を有する集束装置を用いるもの、特許第195890号のコイル内に翼を有する回転噴射子を設け均一冷却を行うもの、特許第196222号のコイルバネを

外面より内面を厚く焼入れし疲労限度の大きなものを得る方法、特許第205459号のレールをその頭側両磨耗面を均等厚さに焼入れ、かつ歪をなくする焼入装置等おおくの注目される発明考案がある。

以上述べたように、高周波誘導加熱は、金属工業における能率化、近代化という目的において、わが国では終戦後とくに進歩発展し、さらに、新しい分野への利用が期待される。

（6） 電気材料

（i） 半導体材料

真空管の発明以来約半世紀になるが、真空管は陰極加熱を必要とする点でおおきな欠点があり、陰極加熱を必要としない増巾器は、電子工学のおおきな課題で、それに対する試案が幾つか提案された。たとえば、磁器増巾器あるいは乾式整流器に制御格子を入れること（実用新案登録第170592号、特許第150315号）も試みられたが、真空管よりも特性が遙かに劣り、使用不可能であつた。

今次大戦中に、糎波レーダー用検波器として、半導体点接触整流器が登場したが、これに端を発し、アメリカのベル研究所において Si および Ge の純粋なものの探求と、単結晶化の研究が行われた。1948年に至つて、ショックレイ、バーデン、ブラテインの3名は、このような半導体が増巾器になることを予想し、ついにトランジスターを発明した。トランジスターの出現によりその性能は、真空管より遙かに勝れた点が認められるようになつた。

もつとも基本的なトランジスターは、特許第181313号（発明者、バーデーン・ブラテイン）の点接触型、特許第183600号（発明者、ショックレイ）の接合型の2つがあり、これらはエミッター（E）、ベース（B）およびコレクター（C）の3区域から成つている。それぞれこれらは電流増巾器、あるいは整流器として使用され、光電変換器としても使用することができる（特許第184288号、第199773号発明者、シャイブ）。従来 Cu_2O、Se 整流器に適用されていた、2極管理論、拡散理論は、現象の説明に不満足の点がおおかつたが、前記の研究者等は新しい整流理論を確立し、理論的に可能なトランジスターを提案した。

この半導体の主体 Ge、Si は高純度を必要とし、かつ導電型を決定する n型

不純物（第5族元素）、p型不純物（第3族元素）を微量添加して、半導体の電気的な特性を変化するもので、両不純物を含有するGeが、400〜900°Cの熱処理により、n型からp型への変換が可能であること（特許第187035号）、および高純度SiにBを添加して熔融すれば、Siダイオードを製造できること（特許第192261号、第192688号）をスカップ、チェーラー等が明らかにし、また、不純物を被覆した半導体n型、p型が接合されて加熱されると、n-p-n接合が可能なこと（特許第195068号）をダブルユー・ジー・フアンが提案した。また、わが国では半導体主体の一部を加熱線輪で捲回し、主体をp型またはn型にして、主体の両端に直流電圧を印加した状態で、p–n接合をつくる方法（特許第197421号）、あるいは不純物をガス状にして熔融した主体に拡散させることを数回繰返す方法（特許第206645号）が発明され、G.E.社のヒューレットが、不純物を半導体主体に蒸着して、p-n接合単位をつくることを提案した（特許第211738号）。前記ショックレイの接合型半導体は、理想的に不純物が分布している場合を想定し、この場合、p–n接合の境界は、gradedに不純物濃度分布が変化するものと考えられていた。しかし、渡辺寧、西沢潤一両名により、半導体表面のDepletion Layerを人為的に作り、表面を高抵抗領域にすれば、整流作用がよく、p-n接合体の中間に高抵抗領域を持たせれば、半導体変換器として作用することが明らかにされ（特許第205068号）、アーリー・ショックレイによつて実証された。この高抵抗領域は、半導体の表面に高エネルギー粒子を衝撃することによつても可能であり、オール・フアンが整流器あるいは光電変換器に適用することを提案した（特許第204369号）。

その後p-n接合やp-n-p接合半導体を合金拡散で製造することが、R.C.A.社で試みられ（特許第208354号、第208355号、第207612号）、半導体表面にLi合金を作ることをフーラーが発明し（特許第209109号）、多層接合半導体の大量生産に採用された。

また半導体の主体は、インゴットから任意の形状に截断するものであるが、熔触したGeを冷却媒体に圧力噴射で落下させ、小型のものを大量に作ることがノースにより発明された（特許第209585号）。

p-n 接合、インゴット製法は、第4族の元素 Ge、Si が主体であるが、整流器にして、耐圧を高くとることは困難なので、渡辺寧博士は第4族元素に他の4族元素を1％以下添加したベースを主体とした、半導体材料を提案し（特許第209001号）、Ge、Si 等の第4族元素の代用品の第3族と第5族の結合体が、エッチ・ウエルケルによつて発明され、種々のトランジスター材料として反響を呼んでいる。

（ii）　磁性材料

1930年頃から、わが国において、加藤与五郎、武井武両名により研究されていたフエライトは、T.D.K. オキサイドコアー、OP マグネットとして広く普及し、高導磁材料、永久磁石材料として世界的に名声を博するところとなつた。しかし、これらの磁気の本質についてはいまだ究明されていない点がおおかつた。その後、戦時中から、オランダ、アメリカにおいて、これらの物理的な特性の究明がなされ、とくに1948年にフランスのネールにより理論的体系が明確化されて、急速に発展し、わが国でも数おおくの発明がなされた。

（イ）　酸化金属磁石

初期の酸化金属磁石は、結晶的には立方晶系で、酸化第二鉄と酸化コバルト、あるいは酸化第二鉄、酸化コバルト、酸化ニッケルを主成分とする固溶体であり（特許第110822号）、これらに他の副成分（酸化銅、酸化亜鉛、酸化カドミウム、酸化ストロンチウム、酸化マグネシウム等）を添加し、磁気的特性を改良したもの（特許第110822号）等がある。これらは、著明な OP マグネットであり、特性は残留磁気（Br）3,000～5,000 ガウス、保磁力（Hc）400～600 エルステッドを有するもので、一般的な磁石鋼に比較して比重は 3.7 できわめて小さい。しかし、これらの OP マグネットは、コバルト、ニツケルを使用するキュービックフェライトであるが、オランダのゴーターは、最近アルカリ土類金属を主成分とする、マグネプランバイト構造の永久磁石を発見した。これが特許第205660号である。この特徴は、コバルト、ニッケルを使用しない点と、Hc が OP マグネットに比べておおきい点である。これはフエロクスデュアーとして商品化されたもので、これに関するものとしては、特許第210007号（フィ

リップス社）および特許第210482号（東京芝浦電気株式会社）がある。前者は製造法であり、後者は副成分として稀土類元素を添加したものである。また、副成分として酸化チタン、酸化アルミニューム、酸化クローム等を添加したものとして、特許第211500号（岡村俊彦）もある。

（ロ） 磁芯材料

加藤与五郎、武井武両名の発明の磁芯材料は、酸化第二鉄と元素週期律表第1族、および第2族を加圧成形後焼結したものであつて、（特許第98844号）これがT.D.K.オキサイドコアーである。しかし、この磁芯は、高周波に対して余り良好な材料ではない。スネークが、戦時中複合フェライトの熱処理温度と損失件数 tan δ との関係に着目して研究をはじめ、高周波に対して優秀な磁芯材料を発明した（特許第184830号）。これは、フェロクスキューブとして商品化されているが、Cu-Zn系、Mg-Zn系、Ni-Zn系フェライトである。しかして、ネールがフェリマグネテズムの分野を開拓し、フェライトの磁気の本質を明らかにしてから急速に発展し、わが国では岡村俊彦、下飯坂潤三、鳥塚賀治等により、さらに複合フエライトの組成と磁気特性の関係が明確にされ、また学術的にも多大の興味を引いたニッケルフェライト、マンガンフェライト等の、キュリー点以外の磁気変態点が発見され、複合フェライトの製法に適用された（特許第200407号、第200408号、第200997号）。さらにMn-Zn系フェライトの製法およびその組成範囲が、これらの研究者により明らかにされた（特許第207718号、第207719号、第210252号）。フェライトの磁気は、2価の金属イオンにより大体決定されるが、この2価の金属イオンを1価の金属と3価の金属で置換しても、やはり磁気的な性質を持つており、これを適用した一例がリイチウムフェライトである。これに反磁性体を添加しても高導磁率酸化物が得られる（特許第205480号発明者、スネーク）。

さらに、磁芯材料のヒステレシスループを角型にすれば、特殊用途の磁芯として有効である。普通の磁芯が固形スチレンポリエステル樹脂等の収縮性絶縁材料中に埋込まれると、ほぼ矩形のヒステレシスループを有する磁心が得られる（特許第205996号発明者、ハウエル・ジャックソン・ウイリアム）。この角形ヒ

ステレシスループを有する材料は、マンガンフェライトに酸化マグネシウム、酸化マンガン、マグネシウムフェライト、弗化マグネシウムを添加しても得ることができる〔特許第209337号発明者アイマー・ジョセフ・ヘグイ（RCA)〕。

以上述べたフェライトは、磁芯に適用されるものであるが、フェライトは超高周波の範囲では、ある適当の磁場の存在のもとで、平面電磁波の偏波面をある角度だけ廻転する（特許第208329号発明者、ホーガン）。このフェライトは主としてNi-Zn系であるが、挿入損がすくなく、しかも弱磁場で電波を廻転する材料、すなわちマグネシウムフェライトに稀土類元素を添加するもの（特許第209990号発明者、栗原和信）が提案された。

(iii) 電線、ケーブル

欧米における電信機の発達とともに、わが国においても、明治２年東京横浜間に電信線路が完成し、それに伴つてより完全な絶縁被覆電線の研究が重ねられ、山田与七のゴム被覆線(特許第1682号）や、ゴム線の代用として鉱山方面におおく用いられた秩父定治の特許第9154号「秩父線」、沖牙太郎の特許第22100号「漆塗線」等が見られるようになつた。その後、白熱電灯が普及するようになつてから高度の絶縁性を持つた電力ケーブルが要求され、また電信電話の普及と長距離化にしたがつて、これらの通信ケーブルも、その発達をうながされた。

電力ケーブルでは、絶縁をどのようにして完全にするかについて欧米では早くから研究が重ねられて来たが、1880年ジーメンス、ハルスケ両名によつて、真空乾燥によるケーブルの製造が行われたのである。1893年アメリカで、ロジン油浸紙絶縁鉛被ケーブルが作られたが、1898年イタリーのエマヌエリ・ヨーナによつて、段絶縁の理論が唱えられ、1913年に至りヘヒステテッターによつて、H型ケーブルが発明され（特許第39881号）、以後SL型、HSL型、SO型、HSO型等の各種のケーブルが考え出されるに至つた。やがて、1917年には、イタリーのルイジ・エマヌエリによつて、O.F.ケーブルの発明が完成され、ここに現在の特別高圧ケーブルの基礎が築かれたのである。

その後これらの基礎にたつて、高電圧に耐え得るようなケーブルの面においてもその研究はしだいに活溌となり、1932年においては、特許第107603号のよ

うなガス入ケーブルが、シー・ゼイ・ビーブァーによつて発明され、また、特許第101687号のようなガス含浸ケーブルが、イギリスのアール・ジー・ブラジアとダブリュー・ピー・フユーラーとによつて、また、特許第119065号のガスクッションケーブルが、ピー・ダンシースによつてそれぞれ発明された。さらに、ヘヒステッターの発明による特許第99040号の圧力ケーブル、またオイルスタティックケーブル等が現われ、ようやく多種多様の高電圧ケーブルが出た。このようなより高電圧に耐える研究は絶縁面だけでなく、導体面についても行われ、中空導体、分割導体、圧縮導体が造られ、さらに、平型ケーブルも現われるようになつた。

通信ケーブルは、タールやピッチを浸した紙布で絶縁したり、あるいはガタパーチャで被覆したりしていた初期から、やがて、綿糸コルデルの上に紙を巻き、あるいは緩く紙を巻いて、空隙を大きくしてキャパシテイをできるだけ小さくしたものができ、さらに星型クワッドが考え出され、また1903年にはディゼルホルストとマルチンとによつてD.M.クワッドが完成されて、通信網の発達とともに通信ケーブルも次第に発達した。1910年ピュピンが装荷線輪を考え、さらに、パーマロイ、ミューメタル等の磁性材料によつて、連続装荷が可能となつて、重信ケーブルが現われ、また、わが国独特の無装荷搬送ケーブルが出現した。通信網が複雑をきわめるとともに、使用周波数も増加し、同軸ケーブルの出現となり、昭和10年には、牧実が特許第112693号を得、各種の型の同軸ケーブルが作られた。また、材料の進歩にともない、ポリエチレンのような高周波特性の優れたものが現われて、心線被覆材料として頭角を現わし、また、鉛被にかわるものとして、アルミシースやアルペスケーブル、スタルペスケーブル等ができた。なお、近年においては、ケーブル内にガスを封入して、通信路の保守をしようとする研究も数おおく、また、使用周波数の増加によつて、電磁波伝送用のケーブルとして積層導体が現われた。

(iv) 抵抗材料

抵抗材料としては、炭素質を主成分とする非金属抵抗材料と、金属酸化物を主体とする負性抵抗材料とがある。炭素を主成分とするものについては、陶土

等の結合剤と食塩、ソーダ灰等とを混入して焼成するものと、レジン未縮合物を混入するものとがあるが、いずれも1930年頃からしだいに研究改良が加えられ、通信機の発達とともに漸次小型化しつつある（特許第143003号、第146408号、第147491号等）。つぎに、負性抵抗体は抵抗温度特性が負の特性であり、1936年頃の初期のものは、四三酸化鉄を主成分とするもの（特許第124465号シーメンス社）であつたが、その後種々の金属酸化物が使用されるようになり、1939年には東京芝浦電気株式会社で酸化チタンを使用するもの（特許第142225号、第138945号）が提案され、さらに酸化クロームを酸化鉄で置換し、酸化銅との結合体を作るもの（特許第143321号）、あるいは酸化チタンと酸化鉛とよりなる負性抵抗体が発明されるに至つた（特許第144549号）。その頃、アメリカでは、酸化マンガン、酸化コバルト、あるいは酸化マンガル、酸化第二鉄よりなる負性抵抗体が発明された（特許第145897号、発明者リチード・オーブィス・グリステル、I.S.E.社）。この抵抗体は、サーミスターと呼ばれる抵抗体として使用され、わが国においても戦後には優秀な発明がうまれている。すなわちMn-Co-Ni系、Mn-Co-Al系等の種々の研究成果が生れ、川口により組成等について詳しい研究がなされた（特許第197422号、第191606号）。また、日立製作所、東京芝浦電気において、材料およびサーミスターの研究がなされ、Mn-Co-Ni系あるいはMn-Co系の改良がなされた（特許第202479号、第202633号、第210483号）。

これらの材料は、ビード状半導体素子を有する直熱型、傍熱型のサーミスター素子に構成され、通信機の自動利得調整回路をはじめ、測定器、継電器回路に広く実用化されるようになつた。

VII　原動機、産業機械

（1）　蒸汽罐、原動機

（i）　蒸　汽　罐

汽缶に関する邦人の発明は、明治なかばよりはじまり、ランカシヤーおよびコルニッシュ型の汽缶がおおく製造、使用されていたが、明治30年、宮原二郎は、水管式汽缶を発明して特許第3014号を得た。同人はその後もこれに改良を

重ねて、特許第3365号外数件の特許を得たが、缶水の循環が確実で、修理掃除の容易なこの汽缶は、海軍工廠でさかんに製造され、軍艦、商船などに多数採用され、また陸上でも発電所用として据付けられおおいにその名声を博した。この外、海軍艦政本部の発明設計になる「艦政本部式汽缶」も製作使用され、また池田三代吉の特許第6264号「水管式汽缶」、鈴木藤三郎の特許第8664号「直立水管式汽缶」、鈴木都賀三郎の「水管汽缶」等もそれぞれ製作使用された。大正年代に入り、田熊常吉は、水管式汽缶の汽水胴中に受水器を特設して、缶水循環をおおいに促進させる、いわゆる「田熊式汽缶」を発明し、特許第28173号（大正4年）を得た。この汽缶は、その後汽車製造株式会社の製作するところとなり、国産汽缶として世界的に、その名声を高めるに至り、東洋バブコック社のバブコック式汽缶と対抗競争するようになつた。しかし、この年代において使用された水管式汽缶は、外国製のものが依然として圧倒的に多かつた。また、汽缶燃焼装置の方面では、この年代のはじめに、アメリカより微粉炭燃焼装置が輸入され、漸次普及されたが、大正12年に、日本電力会社が尼ケ崎発電所において、「ロパルコ」式を大容量汽缶に使用して、良好な成績をあげた。昭和年代に入つて、高圧水管式汽缶に関する発明が非常に増加し、外国人の発明に伍して邦人のものも数おおく現われた。池田三代吉の特許第101915号、藤伊魁の特許第105109号、辻元徳三の特許第105535号、田中安治郎の特許第130004号等は、いずれも、この型式の汽缶の改良に関するものである。またわが国における代表的汽缶製造会社は、それぞれ外国の製造会社と技術提携を行い、あるいは外国の代表的汽缶に独自の考案を加え、おおいに斯界に活躍するに至つた。すなわち、三菱長崎造船所は、ドイツのデュル会社の、ガルベ缶の製作権を買入れてこれを改良し、昭和2年以降、三菱ガルベ水管缶を製作し、日立製作所は、イギリスヤロー会社のヤロー缶の製作販売権を獲得して、これに独特な技術的改良を施して、昭和4年以来、日立ヤロー缶を製作し、三菱神戸造船所は、バブコック缶に独自の考案を施して、昭和3年以降三菱セクショナル缶を製造した。これらの汽缶の最高のものは、昭和7年において蒸汽圧力45 kg/cm²、蒸汽温度450°C級の高温高圧汽缶であり、全国各地の発電所等に多数納

入された。この年代における各製造会社の有する代表的発明を列挙すると、つぎのようである。三菱造船の特許第75767号（昭和3年、発明者エフ・ロッホ）「ガルベ汽缶」、特許第97867号（昭和7年、発明者長谷川規矩）「チエングレートストーカーの改良」、日立製作所の特許第95981号（昭和7年、発明者駒村洋三）「チエングレートストーカー」、東洋バブコックの特許第98160号（昭和7年発明者、チャールズ・ライス・チャン）「蒸汽汽缶の改良」、ハロルド、エドガー、ヤロー社の特許第83559号（昭和4年)、およびバブコック・アンド・ウイルコック社の特許第86786号（昭和5年)「ベーレーブロック」、特許第92519号（昭和6年)「チエングレートストーカー用封緘手段」等である。このベーレーブロックについては、この外、数件の発明があるが、これは微粉炭燃焼方式とともに利用され、はじめ尼ケ崎発電所用として最初に採用され、その後も汽缶用水冷壁として、おおいに実施された重要な発明である。この外、特殊な形式として注目すべきものに、逆送方式の火格子を用いるヨハネス・ヨセフ・マルチンの特許第96478号「マルチン式ストーカー」がある。第2次世界大戦勃発の頃より、国内産業の戦時態勢への転換はしだいに汽缶工業界に資材難を来たし、また、燃料事情の逼迫もこれに加わり、その製作はしだいに困難の度を増してきた。この間の事情は発明、考案にも反映され、前述の国内製造会社からの出願は、漸次減少の道を辿つた。

この年代における発明考案としては、三菱神戸造船所で、尼ケ崎第二発電所に実施した、真島清の考案になる、実用新案登録第306634号の「微粉炭バーナー」、および汽車会社がチエングレートストーカーで、低品位炭を有効燃焼させるため実施したクレーマーミル方式、二層給炭方式、および二段給炭方式がある。とくに、同社の外川三四一の発明した特許第151650号「二段給炭法」、および外数件の実用新案は、各所の汽缶に利用され、燃料経済におおいに役立つた。しかし、この年代における外国製造会社からの出願はひきつづいて継続され、バブコック社から特許第138728号（昭和15年)、特許第139326号（昭和15年)、特許第144212号（昭和16年）等の高圧汽缶の発明、および、ラモントケッセル社の特許第158134号（昭和18年)、特許第166059号（昭和19年)「強制

循環汽缶」の発明がある。昭和20年に終戦を迎えたが、わが国は巨大な石炭資源地を喪失し、本土の炭礦の荒廃もその極に達した。戦後、政府はおおいに熱管理の重要性を強調することとなり、粗悪炭の有効利用のため、発電所用、工場動力用等の汽缶の燃焼装置の改良をさかんにしたが、前述の汽車会社の二層給炭方式、二段給炭方式、チエングレートストーカーへのクレーマーミル併用方式、マルチン火格子利用方式等をはじめとして、燃焼ガス一部再循環方式、半前炉設置方式、強圧通風による厚焚方式等が、各形式の汽缶に応じて工夫改良され、おおいに熱経済に資するところがあつた。やがて国力は著々と恢復し、さらに電源開発の強調と相俟つて、わが国は、諸外国の汽缶製造会社がふたたび注目するところとなつた。ここにおいて、国内の製造会社は、10数年にわたる技術的空白を埋めるため、懸命の研究を再開するとともに、外国の製造会社と技術提携をするに至つた。すなわち、三菱長崎造船所および三菱神戸造船所は、コンバッション・エンジニヤリング社と提携したが、なかでも神戸造船所の設計製作になる九州電力築上発電所、東京電力鶴見第二発電所用汽缶は、蒸汽圧力 65 kg/cm² を超え、蒸汽温度 485°C に達する高温高圧の純輻射型汽缶であり、これにはコンバッション社のもつ特許第185544号「過熱蒸汽の温度を調整する方法」、および実用新案登録第399007号「蒸汽発生装置」の、チルチングバーナー方式による蒸汽過熱度調整方式が採用されており、低負荷における原動所の熱効率を高く維持し、また高負荷時の蒸汽温度を厳格に保持して、高温部材料の安定がはかられた。また、日立製作所はバブコック社と提携し、北海道電力砂川発電所等の高圧高温輻射缶を製作しているが、バブコック社のもつ代表的発明には、特許第196818号「サイクロンバーナー」、特許第 197331 号「微粉炭燃焼装置」、および特許第 205773 号「熱交換器壁に関する改良」がある。このうち、特許第196818号は、いまだ、国内では実施されていないが、これはサイクロンファーネスで、石炭中の灰分を、燃焼時に溶融状態で除去することを特徴とし、アメリカではすでに相当に利用され、きわめて良好な運転成績をあげているものである。また、特許第205773号は、従来のベーレー壁と異り、輻射型汽缶に適した水冷壁の発明に関するものである。さらに、横山工業

は、ファウカーベー社と技術提携しスラグタップ汽缶を、三菱横浜造船所は船用、陸用の小型水冷壁汽缶の製作を開始した。このような各製造者の行き方に対し、汽車会社は独自の設計にもとづいて、わが国ではじめての高圧高温の単管式強制貫流汽缶の設計に着手したが、これに関する発明としては、田賀喜一の特許第 197742 号「強制貫流式汽缶の蒸汽乾き度調整装置」、杉本信夫の特許第202894号「単管式汽缶の定速度電動機による補機駆動装置」外数件がある。そして蒸汽圧力 100 kg/cm²、蒸汽温度 500°C におよぶものも製作されており、各種工業用汽缶として需要がおおくなつてきた。

（ii） 原　動　機

専売特許条例が施行された明治 18 年（1885 年）当時は、ワットの発明以来100年余を経て、ほとんど完成の域に達していた往復蒸汽機関の最盛期にあたる。しかし、蒸汽タービンについては、イギリスのパーソンス等により、またガソリン機関はドイツのオットー・ダイムラー、等によりそれぞれ試作研究の段階にあり、ジーゼル機関が発明されたのはさらに遅れて1893年（明治26年）頃であつた。したがつて、わが国が第一に採り入れて、日露戦争頃まで使用していたのは蒸汽機関である。ところが、火力発電所用機関としての蒸汽タービンの研究に、しだいに成果を収めていたパーソンスは、1897年（明治30年）にタービナ号という、小さいタービン船を建造し、34ノットの速力を出し、おおいに注目を引くに至つた。当時は、最優秀の駆逐艦でも27ノットであつたので、舶用としてもタービンの真価が認められ、イギリスでは、各種軍艦に取付けて試験をはじめたが、1905年（明治38年）に正式に軍艦用として採用された。わが国の海軍では、宮原機関総監の大英断により、イギリスと時を同じくして、同年主力艦用主機としてタービンを採用した。当時のわが国の技術水準からみれば、先覚者の意気と才能はまことに賞讃に値いする。

明治20年頃に一部の内燃機関が伝来し、明治23年には、池貝鉄工所等で小型機関の製造がはじまつていたようであるが、いまだ内燃機関工業の確立というには程遠い有様であつた。

明治時代から第 1 次大戦頃までは、原動機に関する特許は外国人出願のもの

がほとんどであり、日本人独自の発明になるものは、まことに僅少であつた。

原動機に関する日本人の発明では、杉山徳三郎の汽機（特許第3352号）が最初であつて、明治39年にはじめて、牧田栄太郎の牧田式石油発動機（特許第10944号）等の、内燃機関の特許が現われている。明治末期までに、蒸汽機関、内燃機関ともそれぞれ数件があるにすぎない。

第1次大戦後には、わが国の産業がいちじるしく発展し、蒸汽機関全盛時代は去り、大型舶用機関、あるいは火力発電所用としての、蒸汽タービンやジーゼル機関の製作使用もさかんになり、農工用、漁船用として焼玉機関、石油機関、小型ジーゼル機関も実用化してきた。

蒸汽タービンは、ツェリー式、ユングユトローム式、パーソス式等の、外国の完成した機関をそのまま使用したので、わが国独自の根本的な発明は見当らない。大正から昭和10年頃までに、海軍の所有する抜本式タービン（特許第35801号)、艦本式タービン（特許第28336号)、タービン翼（特許第50023号）等があり、民間では、石川島造船所、および三菱造船の両社が調整装置などにそれぞれ10数件の特許を得たのが目立つ程度であつて、いずれも部分的な改良に止まつている。

しかるに、大型舶用ジーゼル機関においては、昭和に入り革新的な成果を得るに至つた。三菱造船、神戸製鋼等では、大正中期からズルツアー社、MAN社の製作権を得て製造を開始したが、非常な苦心の結果、両社とも独自の設計で製作できるようになつた。ことに、三菱造船では清水菊平等の研究により、掃気法の改良（特許第83041号）等が発明され、M·S機関を完成し、まつたく外国の特許に頼らない優秀大型機関を作り得たことは、わが国技術界の誇りとして特筆される。しかし、M·S機関も10気筒以上になると、意外に激しい横振動を生じ、使用不可能かと思われたが、同じく三菱造船の奥田克己、藤田秀雄等の努力により、空気式振動抑制装置（特許第130712号、特許第142076号）の成功により、振動を防止し得て完全なものとなつた。清水、奥田、藤田の3名は、その功績により藍綬褒章を授けられた。

農工用小型内燃機関は、第1次大戦中の工業化による農村の人手不足を急速

に補うために、政府の奨励により使用されはじめたが、その後ますます盛んに用いられ、大正末期には農村所有が 100,000 台に達した。小型の電気着火式機関は、久保田鉄工所をはじめおおくの会社で優秀品が生産されている。山岡孫吉は、燃料節約の見地から、小型ジーゼル機関の研究製作を大正 9 年よりはじめ、昭和 6 年には山岡内燃機を設立した。同人は、永年の研究により、実用に適する小型ジーゼル機関を完成し、農村振興と輸出産業に多大の貢献をなした。その功績に対し藍綬褒章が授けられた。その保有する特許は、ピストン（特許第104895号)、冷却水循環装置（特許第126623号）等 10 数件あり、その外、実用新案登録約40件にのぼる。

昭和12年頃より戦時体勢に入り、産業規模はいちじるしく増大し、とくに航空機工業はようやく本格化した。したがつて、原動機とくに内燃機関に関する特許件数も飛躍的に増え、また内容も外国人の出願に比べて遜色ないものも見受けられるに至つた。ことに、戦時中は技術陣の努力が主として航空機に向けられたので、航空原動機関係に優秀な発明が少くない。その中で良好な実施成績をあげたものをあげると、日比大吉郎の「加熱空気推進装置における燃焼装置」(第155462号)、および「航空用動力装置」(第155963号)、種子島時休の「空気加熱噴出管の配置方式」(特許第152396号）等、種子島時休および永野治両名の「内燃タービン式原動機」(特許第144184号)、長野利平の「内燃機械過給機駆動方式」(特許第163027号)（これは潜水艦に適したといわれる)、榊原裕の「内燃機関の制御装置」(特許第152177号）等がある。この外にも、航空研究所の渡辺一郎、栗野誠一、富塚清等、また三菱重工業の杉原周一、藤伊魁等も各方面でおおくの発明をしている。なお、戦時中の成果でとくに言及しておかねばならないのは、岡村健二（三菱重工）の設計になる ZC–707 型ジーゼル機関である。これは、2,000 馬力であるが、馬力当りの重量が 2.8 kg で、アメリカの同種機関の 8 kg に比べ、いかに優秀な設計であるかが明らかであろう。わが国の内燃機関技術の達し得た最高峰と称しても過言ではあるまい。

敗戦後は、わが国の産業もまつたく衰退したため、火力発電所や軍艦に用いられた蒸汽タービンの発明は影をひそめ、また内燃機関においても、悪質燃料

の気化促進装置の発明が大部分であつた。

戦後においては、戦時中発達したガス・タービンや、噴射推進機関に刺戟され、この方面の発明が増加している。

(iii) 水　　車

わが国における最初の大型水車は、古河鉱山の自家用水力発電所、ならびに下野麻紡績会社構内点灯用発電所に設置されたもので、ともに明治23年頃その使用を開始した。これと前後して営業用としては、京都市水利事務所蹴上発電所に設置されたものがあり、疏水運河によつて導いた琵琶湖の水を、内径36吋の水圧管で導き、アメリカ製ペルトン水車を運転した。その後第1次大戦を機に電気事業の殷盛につれ、水車製造業界も刺戟を受けて飛躍し、その後も絶えず進歩改良が加えられたが、最近の電源開発に関連して、一層目覚ましい発展を遂げた。

つぎに、発明のうちで著名なものを拾つてみると、古くは田沢昌孝の特許第17021号（沿軸並流水車）があり、これは電業社によつて実施され相当普及した。宮城音五郎の特許第88168号（水車用彎曲放水管の改良）は、水車用放水管の断面を、回動流動による損失を少くするように、水力学的に決定したものである。一般に水力原動機の発明では、速度調整に関するものがおおく、たとえば日立製作所の特許第123169号（カプラン水車可動翼操作用サーボモートル）、特許第125086号（ペルトン水車調整装置）、最近では、特許第151164号（可動翼軸流水車の過速抑制装置）、電業社の特許第153559号（可動翼プロペラ水車の速度過上昇防止装置）等がある。

(iv) ポ ン プ

直線往復動ポンプは、古くは主として井水の汲揚に使用され、その型も汲鍔式の手押ポンプに限られていたようであるが、その後、電力の普及にともない動力を使うようになり、その型も大型ピストン、およびプランジヤー型が採用され、用途も広汎にわたるようになつた。

プランジヤー型のものでは、多連式のものがおおく、その往復動も、クランク、斜板（ジャンネー型）、偏心カム（ヘルショー型）等によつて与えられてい

る。そしてその吐出圧力と吐出量を自動的に調節し、水圧機等における蓄圧槽を不要にするようにしたものもいろいろ考案された（たとえば、上滝丁蔵の特許第137179号等）。また斜板型のものは、近時ギヤーポンプとともに、精密輸送用紡糸ポンプとして広く利用され、ヘルショー型のものも、船の操舵装置等に高圧発生ポンプとして利用されている。しかしながら、古典的井戸ポンプも、家庭用として現在も不可欠のものであり、排水部、把手部、あるいは凍結防止に関する考案が相変らずおおい。

回転ポンプについては、偏心ロータリーポンプとして、かなり古くから知られており、現在も広く使用されているが、一方、ビッカース型のように、楕円形のケーシングの中心部にローターを設け、回転軸にかかる荷重の平衡を図るようにしたものも、流体伝導装置等におおく用いられるようになつた。また、偏心量を変化して、排出量を調節するようにしたもの（エルウイン・スツルムの特許第125998号）や、ケーシングの内壁を特殊曲線で形成したもの（特許第99824号、特許第 161516 号）もある。一方、回転子をケーシングと同心に設けその吐出量を一定にするようにしたものに、最近のものとしては、原和の特許第 202038 号があり、また大八木光治の特許第 196935 号（回転ポンプ並に原動機）は、ケーシング内面を特殊曲線によつて形式したもの 3 個を、たがいに位相差を持たせて並列に配置したもので、流量が一定に保たれる。つぎに、ギヤーポンプであるが、これも古くから使用されているポンプの一種で、内外国人の発明、考案もかなりおおい。その改良点も、閉じ込み部の圧力上昇の回避、推力防止、吐出側の圧力を一定にする装置等に関するものであつて、そのうちでとくに目新しいものとしては、閉じ込み部をなくするために、歯形曲線を特殊のものにしたものがある。板谷松樹「サインカーブギヤー」（サインカーブギヤーそのものとしては、特許はないが、それを応用したものに特許第190590号がある）、ならびに星光一の「ピッチサークルギヤー」（特許第206499号）等がそれである。これらは、脈流を極度に嫌う紡糸用ギヤーポンプとして、その効果が期待される。また、紡糸液で問題となる脱泡作用を、ギヤーポンプそのものでするようにしたものに、アメリカのデュポン社の特許第198216号がある。

遠心ポンプについては、明治40年頃までは、渦巻ポンプの発明者はほとんど外国人に限られていたのであるが、井口在屋博士等の熱心な研究の結果、おおくの優秀な発明を生み、とくに在来の翼車において、ポンプ作動にあずからない回転部分を停止体に変更して軸推力を防止した構造のいわゆる井口式ポンプ（特許第25361号井口在屋、畠山一清共同発明）は、おおきな進歩をもたらした。これに刺戟されて、渦巻ポンプの研究製作はいよいよさかんとなり、現在では、灌漑、上下水道、船舶等に広く使用されている。しかし、この種遠心ポンプは、始動時に呼水作用をしない欠点があるので、この欠点を補うものとしていわゆる自吸式渦巻ポンプが考案された。初期のものは、真空ポンプを直結するようにしたものがその大部分であつたが、最近は渦巻室内の循環作用により、渦巻ポンプ単独で自吸作用をさせるようにしたものが増加している。つぎに、漏洩防止に関するものも最近目立つている。たとえば、軸流ポンプの水中軸受が最近の花形であり、いわゆるカニカルシールに属するものが過半数を占めている。発明、考案者は日立製作所、荏原製作所、酉島製作所等の有名メーカーに多い。一方、深井戸ポンプにおいても、タービンポンプを利用するものが従来の往復動ポンプ型のものにかわり、おおく用いられるようになつた。

その外のポンプとしては、水槌ポンプがあり、この種のポンプの歴史はきわめて古いが、あまり進んだものはなかつた。しかし最近いわば改良型ともいえるものが考案された。宮沢弘の特許第195898号「自働揚水機の改良」外数件がそれである。つぎに、まつたく新しい型式として、移送流体に直接電磁力を作用させて、ポンプ作用をさせる電磁ポンプが発明された（黒江晋策の特許第193716号）。これは、電解苛性ソーダの製造に使用する、竪型解汞槽の水銀輸送に考えられたものであるが、今後の研究改良が期待される。

（2） 機械要素

（i） 軸　　受

円筒型軸受については、古くは特許第10174号（明治39年、発明者、木下安次郎）、特許第10631号（明治39年、発明者、鈴木友訓）、実用新案登録第5765号（明治40年、考案者、黒田円蔵）等があり現在まで発明考案がつづいている。

オイルレス・ベアリングは、昭和４年、アメリカからアーグト・オイルレス・ベアリングという、木質軸受が入つたのがはじめであるといわれ、以後、木質、合成樹脂、粉末冶金、鋳鉄の生長、耐熱、水中用等があり、最近とくにその進歩がめざましい。

木製として特許第147395号、合成樹脂製として、特許第146099号、第157852号、第151394号、粉末冶金製として特許第94071号、第126832号、第175386号、生長鋳鉄製として特許第154334号、黒鉛軸受として特許第192150号、また空気軸受として特許第61119号、第165116号等がある。

転り軸受の歴史も古く紀元前にはじまるといわれているが、現在普及している単列ラジアル球軸受は1903年、斜力球軸受は1906年、調心型複列球軸受は1907年、円筒ころ軸受は1909年、円錐ころ軸受は1918年、球面ころ軸受は1920年にそれぞれ特許されている。

わが国では、大正５年頃から日本精工株式会社が特殊なベアリングを製造したのがはじめで、転り軸受が多量に生産されるようになつたのは、昭和10～11年頃からである。球軸受は特許第5698号（明治35年）「磐軸承」、木原竹次郎、土屋正平、特許第7087号（明治37年）「軸承」、岡田彌太郎、特許第10171号（明治39年）「球入軸承」、ウイリアム・ヘンダーソン・ルッセル、特許第22216号（明治45年）「球承」、スベン・グスタブ・ウイングニスト外２名等に見られるように明治時代において、内外レース、保持器から成る球軸受をはじめ、種々の形態構造を有するもの、たとえば特許第20864号（明治44年）「可調整球軸承」エルンスト・カルステンス等もある。

大正、昭和時代になると、軸受内の潤滑、油密封装置、球の支持装置、保持器等の取り付け等に進歩の跡が見える。

転子軸受については、特許第2270号（明治27年）「車輪減摩装置」百瀬安次郎、特許第4269号「駆進機軸支承」有限責任ライトス・テーパー・ローラー・ベヤリング・シンジケート社、特許第4376号「転子軸承」ジュリヤス・オーガスタス・パアキンス、特許第4395号、「端圧に応ずる軸承」ジュリアス・オーガス・パアキンス、特許第4520号（明治34年）「微軋ローラー・ベヤリング」

有限責任ライトス・テーパー・ローラー・ベヤリング・シンジケート社、特許第7085号（明治37年）「軸承」岡田彌太郎等、明治時代からいろいろのものがあるが外国人のものが多い。大正、昭和時代になつてからも、外国人特許が目立ち、ローラー、テーパー・ローラー等雑多である。最近ではニードル・ローラー・ベアリングの発明が多い。

軸連結装置には、固定式、万能式等の軸継ぎ手、かみ合い式、摩擦式、電磁式等のクラッチと、種々あるが、最近磁性流体を用いた特許第194646号、同第198504号などがある。

(ii) 弁、パツキング

制水弁では、完全閉塞のできる特許第87755号（発明者、牛尾義方）があり、さらに最近構造簡単な特許第205876号（発明者、吉池極）が注目されている。

安全弁では、高揚程に適する特許第31232号等があつたが、さらに改良されて、特許第119508号（発明者、岡野満）等が提案された。安全弁とともに熱管理上の要求から、高能率のスチームトラップとして、特許第109148号（発明者、手島丈二）、特許第179489号（発明者、宮脇旋太郎）等がうまれ、合理化に役立つている。

パッキングについては、軸封パッキングのうち、オイルシールに、古くは特許第3100号（発明者、石川重治外1名）があり、現在使用されている型式のものに、特許第122086号（ゼ・ガーロックパッキング・コンパニー）等があり、合成樹脂工業の発達に寄与している。メカニカルシールは、昭和初期より戦前まで密封管をベローズで連結したものが考案されたが（たとえば特許第101552号）、現在ではベローズを環状パッキングに置き換える傾向がみうけられる。

(iii) 動力伝達装置

この装置は、明治、大正両時代にかけては、わが国機械工業の発達とともに進歩したが、初期には外国人の発明が多く、特許第9885号(明治38年、発明者、ジョン・デットレフ・ロッペンチン)、特許第11424号（明治39年、発明者、多湖材樹)、実用新案登録第19950号（明治44年、考案者、松尾彌太郎)、特許第26210号（大正3年、発明者、バージ・ウオター・ダベンポート）等があり、

昭和時代になつて、日本人の発明もみられるようになつた。最近になつて、無段変速装置が現われ、バイエルの特許第203176号、第203562号等がこの方面の動向を示している。

巻掛伝動装置では、特許第14102号（明治41年、エローセル・クラフトバンド・カンパニー）、特許第27912号（大正4年、発明者、アーサー・ズラモンド）、特許第30315号（大正5年、発明者、ウイリアム・バイヤース・ダンバー）、特許第66649号（大正14年、発明者、ジョフリー・ジョセフ、アボット）等が代表的なものである。

歯車伝動装置については、工作機械、自動車、航空機等の性能の向上につれて進歩し、自動車、航空機の推進軸の駆動、航空機では、過給器用変速装置に関するものが多い。

変態歯車伝動に関するものは、おおくはないが、このうちで目立つたものは特許第119037号（昭和9年、発明者、柘植陽太郎）の非円形歯車装置で、楕円、ハート、むすび形、四角歯車、海星状歯車等の各種変態歯車伝動を可能にするものである。楕円歯車装置については、他に実用新案登録第247854号（考案者、鍋谷正利）等がある。さらに歯車伝動装置の関係で、近来変速機としてさかんに使用されるようになつた、歯車装置附属の電動機（定速変速および可変速用）、いわゆるギヤードモートルがあるが、これに関連する発明考案がおおい。

小型船舶機関用逆転機として、ミッツ・アンド・ワイス型逆転装置の考案は目立つものの1つである。特許として古く斜板と歯車機構を組合せた変速機に特許第32774号（大正7年、発明者、スエーデン人ガンナー・エリアス・カッセル）、特許第32775号（前同）、特許第69906号（大正15年、発明者、森永喜一）、特許第162146号（昭和19年、発明者、今井俊常）等があり、板状カム利用のものは、近時サイクロ減速機として有名であり、住友機械株式会社で実施されている。この種の変速機の発明は数は少いが、特許第92022号（昭和6年、発明者、ドイツ人ローレンツ・カー・ブラーレン）、特許第99505号（昭和7年、前同）、特許第171386～8号（昭和20年、発明者、伊藤新太郎、特許権者、住友機械株式会社）等がある。これらの外に遊星歯車を用いた、比較的複雑な機構の

変速機として、特許第159746号（昭和18年、発明者、ドイツ人オット・サイフェルト）、特許第160183号（昭和18年、発明者、大島良寿、特許権者、株式会社日立製作所）等は異色のあるものである。

液体の満たされた筐体内に、羽根車および翼車を設けた液体接手が、約50年前ドイツのフエッチンゲルによつて発明され、数年後同人によつて同様な、液体接手の羽根車と翼車との間に、角度の変換できる案内羽根を設けたトルクコンバーターが発明（特許第20863号）されたが、その当時の工作技術が幼稚なため実用に至らなかつた。その後、グスタフ・バウエルが、液体接手の液の補給手段を発明（特許第75523号）し、他方トルクコンバーターについては、これと前後してアンテノル・ニドグビストがトルク比の広範囲にわたり、効率を向上させるため、案内羽根を複数個に分割することを提案（特許第76284号）した。この頃から液体伝動装置が実用期に入り、今次大戦の初期から自動車、内燃機関車、トラクター等に広く用いられるようになつた。

(iv)　自動制御

自動制御は約170年前に蒸気機関の発達にともない、製粉機や紡機類の回転速度を均一にするために、ワットが遠心式調速機を発明したことにはじまる。わが国においては、明治28年の特許第2634号「整速機」（発明者、藤井総太郎）等がこれに相当する。その後これを改良して抛物線調速機が発明され、さらに特許第76533号（発明者、ヨハン・エミイル・エリックセン）等がうまれた。またサーボモーターを使用した制御装置が登場し、19世紀末から発送電工学の進歩につれて、大型の蒸汽タービンや水タービン用として発達した。特許第39730号、第45591号、第50409号が代表的なもので、アスカニア社のものがすぐれている。かくして原動機の回転速度制御は第1次大戦の頃は高度の発達をとげ、制御理論も詳しい解析が行われるようになつたが、20世紀になつて工業の発達が進むにつれて、自動制御の応用分野もまた急速に拡大した。第1次大戦から現在までの動向をみると、工業プロセス関係では、サーモ・スタット、調圧器のような簡単な自力制御装置から、本式の他力制御装置へ発達し、1930年頃から、ボイラー炉等の熱作業設備や化学機械装置に用いられ、特許第135369

号「炉の制御」(発明者、グスターフ・バッハ)、特許第142038号「流量の制御装置」(発明者、田中泰正) 等がある。

原動機関係では、前記調速機の発達が、工業プロセス関係や電気関係の制御と結合して進歩し、全自動の水力原動所や高速高圧タービン、ガスタービンの制御にまで発達した。

自動操作関係では、まず船や飛行機のオートパイロットがあげられ、方向、姿勢、安定を制御するものから、さらに水雷、各種兵器用として発達し、いわゆるサーボ機構としてもつとも発達した分野である。特許第164729号 (発明者、清水三郎外3名)、特許第30312号「ジャイロスコープ装置」(発明者、エルマー・アムブロース・スペリー)、特許第61383号、特許第187363号 (発明者、ルドルフ・ラルフ・セリガー) 等がある。

電気機器の関係では、電動機の速度制御、発電機の電圧制御等、電気工学の一部門として発達を遂げ、その後弱電工学の進歩にともない、とくに最近は電気式、および電子式の手段が自動制御に加味され、電気式、電子式と機械式の特色がそれぞれの場合に応じて、うまく生かされ、今後の発達が期待される分野である。特許第179847号 (発明者、中本善次)、特許第187305号 (発明者、オーランド・イーエス・バル) 等がその一例である。

(3)　工作機械

(i)　工作機械

わが国における工作機械の製造は、諸外国に比べて遙かに遅れ、ようやく明治中期にはじまつたが、当時すでに相当の発達をみていた外国製品の輸入に圧倒され、技術の幼稚とも相俟つて、折角蒔かれた種もはかばかしく芽生えることができなかつた。したがつて、その当時においては、まつたく外来品の模倣の程度を出ず、製品の種類も、旋盤、穿孔機、平削機のような普通機械に限られており、その発達過程も欧米各国のように発明的なものでなく、製造技術の単なる発達にすぎなかつた。特許の面からみても、わずかに穿孔機に関するものが数件ある程度に過ぎない。その後、日露戦争の際、ようやく工業的にも価値が認められるようになつたが、一般汎用工作機に関する発明が、ぼつぼつと

現われ、単に発展の基礎を作つたという程度であつた。ついで欧洲大戦の勃発による好景気と、輸入の不如意とにより、国産品の需要が増大して俄然活況を呈し、この工業は発展するとともに中沢喜三郎の特許第 70151 号（小歯輪自働成形機）等の歯切りに関する発明、および多胡宇之助外1名の特許第77528号（螺旋切削装置）等のねじ切りに関する発明が増加した。満洲事変以来、今次大戦終了までの間は、軍需工業の擡頭によつて劃期的飛躍時代と一転した。内容的に見るべき発明としては、三上新九郎外１名の特許第144906号（勾配孔研磨装置）、高山康太郎の特許第 145298 号（ホッブ自動研磨機）、永沢謙二の特許第119575号（高速旋盤における握心台）、矢野巳之吉の特許第139275号（漸減螺絲切削装置）等がある。

今次大戦後の数年は、工作機械業は未曽有の沈滞に見舞われ、出願数も減少した。ようやく昭和26年頃から、工作機械の製作も軌道にのりはじめ、一部会社と外国一流メーカーとの技術提携等にも刺戟されて、高性能、高速度を目標として再出発した。

戦後のめぼしい発明を拾うと、親ねじを使用しないねじ切りとして、高橋新六の特許第 203210 号（螺糸切機）、油圧式倣い装置として田中幸雄の特許第 209884 号（三方より制御される倣装置）、定寸切断として青木喜六外１名の特許第 201953 号（造管終段自動制御装置）、油圧式ユニットとして竹林清三の特許第 201119 号（工作機械に於ける緩急送り装置）、佐々木外喜雄外１名の特許第 194647 号（超仕上機）、電子顕微鏡用材料作製のミクロトームに関するものとして黒羽逸平の特許第197423号（極めて薄い材料を作製するための切削装置）、クラウニングに関するものとして新荘謹一の 特許第 190096号（歯面に膨らみをもつ歯車の歯切法）、豊田栄次郎の特許第 195529 号（サイクロイド歯車切削用ラック刃型創成装置）、和栗明の特許第 194723 号（傘歯車の連続創成仕上法）等がある。

また、各種硬質、超硬質の金属、あるいは非金属の加工、とくに精密加工が叫ばれている今日、画期的新加工技術となつた超音波加工は、国内の研究も進み、すでに実施化への第一歩を踏み出している。

超音波加工と並んで、放電加工法も戦後発明された、きわめて新しい加工技術であつて、この方法によれば、従来の工具による切削加工では不可能な、あるいはきわめて困難な加工が、非常に短時間で行われる。すなわち炭化タングステン、焼入鋼、ダイヤモンドその他の硬質金属、非金属のいずれも加工が可能であるので、加工法として画期的なものである。この加工法は未だ日が浅く最近試作機が完成されたばかりであるので、わが国の発明としては、鳳誠三郎の特許第185213号、第196831号、稲田虎彦の高周波と直流を併用するようにした特許第193039号、ダイヤモンドを穿孔する井川多美雄の特許第200352号、加工速度の増加を計つたエベラード・モット・ウイリヤムスの特許第203099号等が、その主なものである。

上述の加工とはやや趣を異にしたものに、ビニール、ゴム等の絶縁性薄板の孔あけがある。これは、ビニール製のレインコートやゴム靴を通気性にするので、それらを着たときの不快を除くことができる。この種の特許としては、三戸佐内の特許第191817号、同第206953号、ジョン・ウエズレー・ミーカーの特許第201786号、同第203950号、同第204883号がある。

（ii）　木材切削機械

木材切削機械は、今から約500年前に、ノルウエー、オランダ、ドイツ、イギリス等の西欧諸国において、きわめて幼稚な木材の機械的切削手段が提案され、その約200年後イギリスのサムエル・ベンザム等が、今日見る木材切削機械の原型ともいうべき切削機械を発明したのにはじまる。

わが国では、大体明治中期頃から前記西欧諸国の影響を受けて発達した。わが国の発明の過程をみると、製材機械については、まず帯鋸刃の往復動によるものを、明治の末期に吉田達造が発明（特許第 13435 号外数件）したのにはじまり、これより先、明治38年に小笹庄三郎が丸鋸盤(特許第8329号)を発明し、その後、菊川与三郎が丸鋸盤の送材装置（特許第 11212 号）を、小川惣市が丸鋸の振れ止具（特許第 19754 号）を、また菊川精作が丸鋸盤の送材装置（特許第 25806 号）を発明した。このようにして、大正の初期において、丸鋸盤による製材装置は相当に進歩したが、大正末期に至り、菊川武雄が無端帯鋸盤にお

ける帯鋸の緊張度表示装置（特許第65137号）を、田中精一が送材装置付の帯鋸盤（特許第70402号）を、また藤田成治が帯鋸による横切機械（実用新案登録第165245号）をそれぞれ提案するにおよび、送材装置付の無端帯鋸盤が、帯鋸の往復動型のものに代るようになつた。昭和初期以後約20年間は、これらの機械にあまり進歩が見られなかつたが、第2次大戦後木材需要の激増と供給不足により、歩止りの良い製材機械がうまれてきた。すなわち田中明が帯鋸盤による横送り縦挽装置（特許第177735～6号）を、林嘉一が製材機用送材車の進退装置（特許第192330号）を、また弓野末吉が帯鋸盤（特許第195537号）をそれぞれ発明した。このようにして、帯鋸盤を中心とする製材機械の改良工夫が進められ、その一部が製材プラントとして海外に輸出されるようになつた。

（4） 加熱、乾燥、冷凍

（i） 加熱、乾燥

乾燥装置の発明は、明治のはじめからあるが、明治大正年代を通じて特筆されるものは、繭乾燥機と麵類乾燥機に関するものである。これらには、外国人の発明は全然なく、邦人独自の分野であつて、紡績工業、食糧工業の発展に寄与するところ大なるものがあつた。今、これに関する発明を年代順に拾つてみれば、明治年代においては、増田芳松の特許第17389号（明治43年）「繭乾燥機」と今村品太郎の特許第21986号（明治45年）「乾燥装置」がある。これらはいずれもいわゆる多重ベルト型式の乾燥機であつた。大正年代に入り、発明考案はしだいに増加し、いろいろ優秀なものが現われているが、単一ベルト型式のものでは、今村品太郎の特許第26425号（大正3年）「蒸殺繭乾燥装置」および矢島栄助の特許第50126号（大正12年）「自動乾繭装置」があげられる。とくに後者は、繭乾燥装置としてすぐれたものであつた。

また多重ベルト型式のものでは、久保富義の特許第26028号（大正3年）、特許第28099号（大正4年）の「麵帯乾燥機」、および小堀喜八郎の特許第42627号（大正11年）「乾燥装置」があり、後者は鐘淵紡績株式会社が特許権者となつている。昭和年代に入つては、単一ベルト型式は少くなり、多重ベルト型式のものが多くなつてきている。市川友之助の特許第87125号（昭和5年）「繭乾

燥機」、塩見道隆の発明で特許権者が郡是製糸株式会社となつている特許第104159号（昭和8年）「繭乾燥機」、小松豊作の特許第111819号（昭和10年）「段落移動乾繭機の熱調節装置」がある。多重ベルト型式は、また各種の材料乾燥用としても適するため、これを繭のみならず粒状物、板状物乾燥用として使用する発明も、しだいにおおくなつてきたが、竹沢真三の特許第103225号（昭和8年）「薄板移動乾燥装置」はその一例であり、日清印刷株式会社が特許権者である。またこの年代における他型式の乾燥機に関する発明としては、円筒型乾燥機がある。その円筒表面利用型としては、オグデン・ミントンの特許第85293号（昭和5年）「紙織物等用の乾燥機」、ジョン・ウイルソン・ベルの特許第137938号（昭和15年）「紙の乾燥方法」、清水甚一の特許第164786号（昭和19年）「ドライヤー復水混水蒸汽回収装置」があり、円筒内部利用型では、滝口三雄の特許第103888号（昭和8年）「粒状物乾燥機」がある。

また、トンネル型乾燥機に関しては、明治、大正年代においても、鈴木藤三郎、帯川為治、村田貞次などがいろいろ考案しているが、昭和に入つてからのものとしては、大河内正敏の特許第88025号（昭和5年）「生魚、生果、牛乳等の食糧品用の乾燥機」および小松豊作の特許第100486号（昭和8年）特許第145774号（昭和16年）「乾燥装置」がある。前者は理化学研究所が特許権者となつている。さらにこの年代において、箱型乾燥機で、主として穀類等の乾燥に適するようにしたものに、真壁富太郎の特許第125125号（昭和13年）「乾燥機」および特許第131420号（昭和14年）「穀類乾燥機」がある。

つぎに戦争の影響でうまれた、食糧品の貯蔵、運搬に便利な噴霧乾燥機と冷凍乾燥機がある。前者には向井重雄、橋本英一、小山栄二の共同発明に係る特許第112364号（昭和10年）、特許第112365号（昭和10年）および小山栄二の発明に係る特許第115923号（昭和11年）の乾燥機がある。これらは、味噌、肉汁エキス等の高度粘稠性流動物、および甘酒、白酒等の浮游物混有溶液の乾燥用として適するものである。また後者には同じく小山栄二の特許第153178号（昭和17年）の乾燥機があり、これはビタミン類、輸血用溶液等の、加熱により変質する材料を低温下で乾燥させる型式のものである。

戦後の乾燥工業部門における傾向としていちじるしいものに赤外線乾燥機、高周波乾燥機およびフラッシュドライヤーがある。赤外線乾燥機は、アメリカで自動車の塗装用に使用されたのを嚆矢とするが、わが国においても、各種工業部門におおいに利用されている。しかしながら、発明としては案外少く、中村雅一の特許第198884号、および戸川不二男の特許第200900号がその一例である。またフラッシュドライヤーも近年、おおいに研究されているが、発明として見るべきものはほとんどないといつてよく、またこの分野は実験研究段階にある。

つぎに高周波乾燥のみは、優秀な発明、考案がぞくぞくと現われているが、そのうち代表的なものを列挙すると、まず田中信高、香川揚一両名の発明に係る、木材高周波乾燥の代表的発明として、特許第176788号（昭和23年）「移動式変密度高周波電界加熱方式」と、特許第176789号（昭和23年）「高周波電界加熱方式」があり、日本電気株式会社が特許権者となつている。また同じく、高周波木材乾燥に関するものに、磯部宏策の特許第180800号（昭和24年）、特許第192617号（昭和26年）、および特許第201523号（昭和28年）があり、これらは国際電気株式会社が特許権者となつている。木材乾燥以外の高周波利用としてあげられるものに、忍足義見の特許第178170号（昭和24年）、「超短波殺蛹機の改良」、岩片秀雄の特許第180492号（昭和24年）、「円筒式電波加熱方式」と、さらに磯部宏策の特許第204079号（昭和28年）「合成繊維およびその製品の熱処理に好適する高周波熱処理方式」、特許第206598号（昭和29年）「合成繊維製魚網の高周波熱処理装置」等があり、この磯部宏策の発明は、東洋レイヨン株式会社で実施されている。

（ii）冷　　凍

明治初年ドイツ人リンデは、アンモニヤ圧縮冷凍装置を発明した。アンモニヤは冷媒として種々優れた特性があるために、この冷凍装置は急速に改良が加えられたが、わが国にもしだいに輸入され、各所に製氷工業を起した。第１次世界大戦の勃発とともに、食料品の貯蔵輸送のため魚船、貨車等の冷蔵装置の建造がさかんとなつたが、まだ邦人の発明は現われず、皆外国人のものであつ

た。最初の特許は、フレデリックシンガーの発明した、特許第5238号の冷却装置であつて明治35年の登録である。大正年代に入つて、井口春久は炭酸ガスを冷媒とする冷凍機の効率向上に眼をつけ、冷媒の膨脹を絞弁によらず、ノズルとタービンとにより行わせる特許第36060号を得、さらに、いわゆる多効式冷凍機を改良して特許第61425号、第66339号を得、冷凍機の効率を増加させることに貢献した。しかし、この年代の発明は、主としてアンモニヤ圧縮式冷凍装置に関するものであり、大部分外国人によつて占められていた。昭和年代に入り、産業の発達とともに、各種の工業がおおいに興り、冷凍装置の重要性も急速に増大し、各分野と密接な関連を保ちつつ、改良、工夫が加えられるに至つた。製氷工場、食料品工場、化学工場、紡績工場等の各工場用としての冷凍機、食料品および各種原料の冷蔵設備、大建築物の空気調和装置、電気冷蔵庫、その他船舶、車輛の冷房装置等がこれである。しかして昭和初年頃は、依然として外国技術に対する依存度が大きかつたが、逐次性能のよい国産の冷凍機が生産されるようになり、冷房関係においては、東洋キャリヤー株式会社、高砂煖房株式会社、荏原製作所、日立製作所等で製作する冷凍容量100屯級の、冷房用のターボ冷凍機が、劇場、百貨店、銀行、紡績工場等に多数納入された。このターボ冷凍機に関する邦人の発明、考案としては、大西正の特許第127429号、実用新案登録第186453号、同第247638号、および小林敬三の実用新案登録第274487号があり、いずれも日立製作所において実施された。

電気冷蔵庫関係においては、アメリカのゼネラル・エレクトリック社が、昭和初年に全密閉式電気冷蔵庫を販売しはじめてから、逐年、アメリカ人のこれに関する出願が増加し、昭和12～13年に至り最高調に達した。

国内の製造者としては、芝浦製作所、三菱電機、日立製作所の3社があげられるが、芝浦製作所は、ゼネラル・エレクトリック社と、三菱電機は、ウエスチングハウス社と技術提携し、それぞれ特徴ある製品を製作したが、日立製作所は独自の設計により、これに対抗した。ゼネラル・エレクトリック社の特許は、権利者が芝浦製作所になつており、特許第80428号、第83076号、第107587号、第110186号等がある。またウエスチングハウス社の特許には、特許第88616

号、第121995号、第126245号等があるが、後の2者は、新形成のもので、2種の異つた冷蔵温度に保持される室を具えることを特徴とするものである。このように、ターボ冷凍機、電気冷蔵庫に関しては、アメリカに圧倒され気味であつたが、その年代におけるわが国独特の発明としては、食料品凍結法、なかでも魚類の凍結方法の改良があげられよう。わが国は漁業国である関係から、その遠洋漁業は、捕獲魚類の急速凍結を必要とし、種々の優秀な発明を生むに至つた。なかでも岩本千代馬は、魚船用に適する簡易冷凍装置を発明して、特許第108198号を得、また村山威士は、コルベ式を改良した冷凍装置を発明して、特許第88535号を得た。この外に、小倉善平の特許第101858号、村山威士の特許第102259号等があるが、これらはいずれも漁船用の凍結設備としてかさんに使用せられ、水産業に貢献した。

製氷に関しては、明治、大正年代とも格別な発明もなく、昭和に入り、大型製氷設備の製氷効率の向上を図るものがやや多く見られるが、特筆すべきものはない。この氷缶式と対抗して、連続製氷方式に関する発明が漸次増す傾向を示し、なかでも三宅文次郎の発明した特許第105763号は、鈑面に変形を与えることにより、氷層を剝離する破片氷製造装置に関するもので、冷凍製塩用として実用化された。同人は、この他にも特許第107437号を得ており、また棒状氷、泥状氷に関しても、多くの発明、考案をなした。

外国人のこれに関する発明として顕著なのは、ウイリアム・ハーバー・テイラーの特許第111652号のパックアイス製造法と、クロスビー・フイールドの特許第117819号のフレイクアイス製造機である。

これらの方式は、いずれも優秀な着想と構成にもとづくものであつたが、冷凍工業界は、いまだこの種砕氷をあまり必要としなかつたために、実施されなかつた。この外吸収式、蒸汽噴射式、ロータリー式、吸着式等の冷凍機に関する発明も散見されるが、それらは使用範囲が狭く、わが国で使用された例がきわめて少い。ただ吸収式冷凍機に関する発明は比較的多くまとまつていた。特許権者はエレクトロルックス・プラテンムンタース・キャリヤー社であり、技術的内容はなかなか優れたものが多い。終戦後における冷凍関係の発明、考案

は、まつたく低調の一語につき、昭和初期より12〜13年の間におけるそれとは比較にならない。最近のアメリカにおける顕著な傾向としては、マルチシリンダー高速圧縮機、クリヤランスボリューム変更による負荷調整装置、シャフトシール等があげられ、この方面で邦人の発明に見るべきものはない。

（5） 荷 役 機 械

明治37年の日露戦争後、わが国の工業は漸次発展し、製鉄、造船等重工業の発達をもたらし、港湾設備の充実、発電ダムの建設が相つぐようになり、これにともない、捲揚機、起重機等の荷役、および運搬機械の必要はおおいに増した。炭礦、鉱山等で捲揚機が、大正の初期から使用されるようになつて、大正4〜5年頃からその発明考案がぼつぼつ現われ、昭和7〜8年から同15〜16年にわたつて、その出願増加をみた。

捲揚機の動力は、蒸気からしだいに電力に切替えられ、とくに最近では、炭礦、鉱山の災害防止の目的から、保安装置に関する発明(特許第190729号参照)が漸次増加している。

港湾埠頭の荷役設備としては水平引込起重機がもつとも多く用いられるが、大正２年頃、石川島造船所がイギリスからその製作技術を入れて、約1.5屯のミッチェル型をはじめて製作した。しかし、そのままの形で製作されたのは、朝鮮総督府に納入された、５屯の天井走行蒸気起重機であるが、昭和２年に幾分改良された型が横浜埠頭に備え付けられた。しかしこの型は、ジブの根本が振れるような欠点もあるので、その後数台製作されただけである。また、昭和４年頃には、ランサム型３屯水平起重機が製作され、昭和６年頃、住友機械工業株式会社は、ドイツのデンマーグ社から技師を招聘し、ダブルリンク型水平引込起重機を製作した。この型は日立製作所、石川島重工業株式会社でさかんに製作され、この種起重機は、石炭または鉱石用バケツ付起重機として数おおく製作され、昭和16〜18年頃はこの型の全盛時代であつた。したがつて、この種の発明が多数（特許第143333号、第143418号、第153068号等）うまれた。

さらにまた日本の堰堤工事にケーブル起重機が使用されたのは、昭和の初期であるが、これは、機材運搬用としての利用に止まり、本格的にコンクリート

施工に使用されたのは、昭和10年に着工された塚原堰堤（堤高 80m、堤長 215 m、堤体 350,000 m³）が最初の試みであつた。

本工事には、2台の9屯日立ケーブル起重機を使用して、昭和11年頃よりコンクリート打設がはじめられた。当時、外国でも各所で大規模な堰堤工事が進捗中であり、とくにアメリカではリイダァウッド会社製ケーブル起重機が成果をあげていた。この時以来の内外の成果にもとづき、日本でもケーブル起重機が採用され、相当数堰堤工事に寄与した。終戦後、河川の綜合開発、電源開発等により、全国各所で堰堤工事が再開され、ふたたびケーブル起重機が必要となり、これに関する発明が増加した。特許第197827号、第197732号、第198612号、第200582号等はそれである。

山間のように輸送路のないところで、資材、原料を輸送するのに欠くことができない索道については、その生命は鋼索把握装置にあつて、大正なかば頃石川式クリップ、玉村式クリップ、安全索道式クリップが現われ、これが発達の基礎となつた。その後昭和に入つて、土持式クリップも考案され、現在は以上の方式のものが多く使用されている（特許第39414号、第 39442 号等)。最近に至り受索輪にオイルレスベアリングが使用され、また、停留場の搬器自動押送装置も完成され、索道の操作は一段と簡易になつた。

コンベヤーは各企業の流れ方式の進展にともなつて漸次発達してきた。とくに石炭運搬業といわれる石炭礦業においては、明治初期のスコップと礦車による原始的な運搬方式のものが、明治末期に夕張、三池等の炭礦でベルトコンベヤーにかわり、さらに大正に入り切羽にチェインコンベヤーが導入され、その後大炭礦の運搬方式にはコンベヤーの組合せによる立体的な構成が採用され、その大きな運搬能力が石炭礦業の近代化の主体となつた。また、最近フレキシブルコンベヤー、プレートコンベヤー等が現われ、カッペ採炭等による大量出炭に即応することとなつた（特許第208657号、第 208735 号等)。また、薬品工業やガラス製品製造業のように、破損しやすい物体を扱う産業においては、当初その取扱いが困難であつて、おおく手作業によつていたが、大正末期よりこれらの物体を流れ方式に適合するように、コンベヤーによる輸送機構が採用さ

れ、その後逐次安全確実なコンベヤー送り機構が考案され、現在におよんでいる（特許第86313号、第89311号等）。また、最近とくに注目されるのは、銀行、証券会社、郵便局等において、カード類の区分、集聚にコンベヤーが使用されはじめたことで、従来の手作業を機械化して、作業能率の向上を図つている（特許第181588号、第193765号、第185123号、第204578号等）。

以上のほか、コンベヤーは各方面に利用されているが、コンベヤーのトラフに低合金鋼が、またベルトの心体に強力人絹糸条が使用されるなど、戦後これらのものの改良（実用新案登録第401464号、第390891号等）が行われている。

コンベヤーと関連して、戦後とくに普及したのは積込機であつて、坑内ではバケットローダー、ギャザリングローダー、カッターローダー等が、一般作業には電気ショベル、パワーショベル等が用いられ、積込の機械化がおおいに進捗した（特許第18215号、第134681号等）。

エレベーターが、デパート、ビルディング等に用いられるようになつたのは、大正年間であつて、この種サービス用のエレベーターは、その後逐次、安全装置、信号装置、伝動機構、扉等の改良に向い、ことに安全性確保のための（特許第60113号、第22387号、第91705号等）進歩の跡がみえる。

エスカレーターは、昭和に入りアメリカより輸入されたが、現在国内では数社が生産しているが、これに照明設備を施す等サービス効果をねらつている（特許第122736号、第130582号等）発明がおおい。

VIII　運　　輸

（1）　鉄　　道

明治５年10月、はじめて鉄道が新橋―横浜間に開通してから80年、鉄道は、近代陸上交通運輸機関としてもつとも古い歴史をもつている。

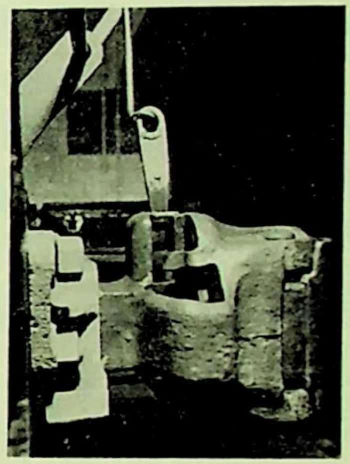
わが国の鉄道は狭軌であるにもかゝわらず、その機能はかなり優れたものであり、また車輛および施設は初期においてはまつたく外国製品であつたが、徐々に国産化され、昭和初期にはほとんど全部国産品でまかなわれるようになつた。

その間、幾多の発明、考案がなされて進歩してきたが、特許および実用新案

の出願の数は必ずしもおおくはない。これは明治39年鉄道国有法が施行されて以来、一地方の交通を目的とするもの以外は国内の鉄道の大半が国有化され、他の部門のように激しい競争が見られなかつたからである。

しかし、終戦以後は、日本国有鉄道、各私鉄あるいは各メーカーにおいて、サービスの向上、作業の機械化、あるいは安全の確保の目的で、各種の発明、考案がなされ、出願の数もかなり増加した。

今次大戦前の出願でめぼしいものは、鉄道大臣によるものがおおいが、そのほか主要メーカーのものも相当に見受けられる。その中で顕著なものをあげると、つぎのとおりである。


連 結 器

連結器、緩衝器においては、大正末期から昭和初期において特許第68524号(車輛用自動連結機、発明者、柴田衛)、特許第88246号(車輛用密着連結機、発明者、柴田衛)が発明され、前者は客貨車用として、後者は電車用として国鉄その他において基本型式として用いられている。

制動装置は、昭和3年特許第82541号(流体圧力式列車制動機用圧力流体制御装置、発明者押田安之助)が発明された。これはウエスチングハウスのP3動弁を改良して、日本の鉄道に適するようにする目的で発明されたものであり、作用が確実で、制動力の加減が自由にでき、かつ非常制動が完全に有効に作用するので、A動作弁として、国鉄および私鉄の客車、および電車に広く使用されて、大きな貢献をなしている。

終戦後は、国鉄私鉄とも乗心地の改良、速度の向上、安全性の確保、あるいは保線作業の機械化を狙い、発明、考案の出願数も増加した。

その中で、出願の数が多く、内容も優れているものは、高速度用防振台車、集電装置、制動装置、軌条自動交換機および軌道検測装置等であり、この外各種産業用車輛もかなり多い。

これらの中で、実施されて効果を挙げているものにはつぎのようなものがあ

る。

特許第180244号（定圧力ビューゲル集電装置、発明者山成金三）によつて市街電車のポールは、ほとんど全部弓型集電装置におき換えられた。また、高速用防振台車は、各主要メーカーにおいて研究され、これに関する特許および実用新案は相当な数に上り、これらを基にして、乗心地の良い台車が数多く作られた。この外、粉末合金製摺動板あるいはレクライニング・シートと呼ばれる座席装置等は、国鉄その他において使用されて効果を挙げた。

最後に、外国人の出願について一見すると、戦前戦後を通じて外国人の出願の比率は相当高い。内容についていえば制動装置、連結器、緩衝器、台車および鉄道信号等に多くの出願が見られる。出願人の国籍は、アメリカ、ドイツ、スイス、イギリス等が多く、これら外国人の特許および実用新案が、将来わが国の鉄道におおきな影響を及ぼすことが予想される。

（2）自　動　車

わが国自動車工業は明治、大正年間における外車の輸入、模倣にはじまり、小規模生産、軍用車保護政策、国産車の量産化開始、さらに戦後における航空機生産から自動車生産への転換期を経て現在に至つている。とくに戦後の自動車生産は、国内需要の増加、外国技術の導入、紹介等により活況を呈し、海外輸出も見込まれる段階に到達した。

この結果、発明の面においても優れたものが多数現われ、中でも雪国で用いられる、雪塊除去用スクレーパーの付いた雪上自動車（特許第209304号、小松製作所）や、前部下底に方向舵の付いた橇体を設け後部に無限軌道帯を装置した雪上自動車（特許第198234号）等が現われ、冬季の交通機関の発達におおきな意義を持つようになつた。また、従来の歯車式変速装置から、遂次流体利用変速装置（特許第185042号）への移行、足または手で通気路弁を押し、クラッチの切断とエンジンの停止を同時に行わせて燃料の消費節減を企図した随走運行装置（特許第197221号、渡辺正線）の出現、また最近においてトルクコンバーター（実用新案登録第420466号いすゞ自動車K.K.）の実施化をみたことは動力伝達装置のおおきな進歩である。このほか真空または圧縮空気を利用して小


倍力装置併用の制動機

さな踏力でおおきな力を出せる倍力装置併用の制動機（特許第 205979 号、東京機器工業 K.K.）（写真参照）、ハンドルの旋回によりトルクの増加を図つた電動式操向装置（実用新案登録第 404213 号）、流体を利用したハンドルの旋回角度調節装置等注目すべき発明考案の出現によつて、操作は一層安全、確実、容易になつた。

附属具では、方向指示器の上下動の際に、電流を断続させて明暗を表示するようにし、また室内のハンドルの操作でスピーカーを回転自在にし（実用新案登録第409536号、京成自動車工業K.K.）、あるいは広告塔、アンテナ等を上下に伸縮させたり、または車内にラヂオを装置し得るようにしたことなど、自動車の応用範囲を拡大することとなつた。

車体の耐久力を増し乗心地を良くするため、近年とくにクローズアップされた防振器には、機械式のもの（特許第197277号、新三菱重工業K.K.）や油圧式の改良型が現われ、一方遠隔操作装置付アングルドライブ式リヤーエンジンバス（実用新案登録第401570号、川崎航空機工業K.K.川崎岐阜製作所）が、量産化されてきたことも見逃すことができない。

（3） 自 転 車

明治のはじめに、外国人の貿易商によつて自転車がわが国に紹介されたが、その当時の自転車は前輪が後輪より非常に大きく、その大小2つの車輪をつなぐ車体に跨つてペダルを踏むオージナリ型自転車であつた。その後はもつぱらアメリカからスポーツ、娯楽用として改良されたものが輸入された。明治の終り頃には、堅牢を特徴とするイギリス車が、また部分品、附属品は主としてドイツから輸入され、イギリス製完成車とともにもてはやされていた。

自転車が、わが国ではじめて製造されたのは、明治23年頃で、鉄砲製造業をしていた宮田製銃所（現在の宮田製作所）が外国車の修理から発展して漸次生産をはじめたが、その後各地に大小の工場ができ、次第に発展進歩して、生産

は逐年増加し、しだいに輸入品を駆逐し、国内の需要をほとんど満すようになつた。さらに海外にも進出し、輸出品における機械器具工業中枢要な地位を占めるに至つた。

今次の戦争において、ほとんどの大小自転車工場は軍需品工場に転換させられ、また、戦災により生産は激減したが、終戦を契機に、かつての工場はもとより軍需工場も自転車の生産を開始し、資材の十分でないにもかゝわらず生産は激増し、国内の需要を満たすとともに、戦前のように海外に販路を求めるようになつた。品質は戦前をしのぐようになつたが、荷物の運搬を考えているため軽快車としては外国車と比べて劣ることは否めない。

過去70年間において、とくにこの産業に革命的変化を与える発明考案はないが、車体および部品の改良と改善におおくの努力がなされた。

すでに明治25年には木下豊次郎外３名が助走装置付四輪車の自転車につき特許第1429号を得、また発明考案のきわめておおい変速伝動装置では、チエーンの切換えによる二段変速で、明治34年に「自転車連動機」（特許第5003号）をフランシス・アーサーリッチ（フランス）が、イギリスにきわめておおく使用されている内装式変速装置では「車轂中に包まれたる三重に働く装置の改良」（特許第30693号大正６年）をウェリアム・ジョーン・ブライアン（イギリス）が、フランス等の大陸におおい外装式変速装置では、「自転車及類似車輌用の切換装置を有する逆転歯車装置」（実用新案登録第239898号）をフィヒテル・ウント・ザックスアクチエンゲゼルシヤフト（ドイツ）がそれぞれ発明、考案している。これらのものに改良を加えた日本人の発明考案は、大正中期よりおおくなつた。

最近では構造簡単で切換容易な「自動切換変速装置」（特許第202051号、発明者、長谷川重夫）および「自転車に於ける三段変速装置」（特許第195780号、発明者、大河原硿々）などは、ともに業界の注目を浴びている。

九州、北海道等の山地におおく利用されているコースタ・ブレーキは、「加動及阻輪装置」（特許第5640号）として明治35年にゼ・バーウエスト・コースター・ブレーキ・コムパニー（アメリカ）が特許をとつており、総じて欧米先

進国人が、斬新な発明考案について日本人にさきがけて特許を得ている。

戦後急速に普及した発電ランプも、わが国で生産されたのは昭和6〜7年頃であるが、滑車と車輪とを接離自在にした「車輛燈発電装置」(実用新案登録第24638号)は、すでに明治45年に高村勝磨によつて考案されている。

資材が不足した戦時中の代用品時代には、竹木材を用いた車体、ハンドル、ペダル等の考案が、戦後には各種の盗難防止装置が、またモーターバイクの普及につれて、その関連考案がおおくなつている。

最近では「解体折畳み自在なる携帯用自転車」(特許第184234号、発明者、横巻教一)および大量生産に適する「ダイカスト法接手」(特許第192559号、実用新案登録第389770号、第389771号、第410134号、第410384号、発明者、今川為一)が注目されている。とくにこのダイカスト法は欧米においても特許をとつた。

(4) 船 舶

わが国の船舶工業発達の歴史は、明治16〜17年の船舶工業の揺籃期から漸次発展の過程を辿り、第1次大戦を山とする第1の流れと、その後の不況期から昭和に至り重工業の勃興にともなう船腹拡充時代を経て、第2次大戦を山とする第2の流れと、終戦による混迷の域から復興して現在に至る第3の流れとに大きく分けて考えることができる。そして技術面からみると、明治、大正年代は外国技術の模倣吸収時代であつて、その当時の船舶関係特許を見ても、外国人の発明が圧倒的におおい。わが国人による発明が相当見られるようになつたのは、昭和7〜8年以降であり、ようやく活況を呈してきたのは昭和25年以降のことである。

そもそも船舶には高度の安全性と信頼性が要望されるのでその発明を実施するには、相当の決断と努力とを要する。従来船舶関係の発明があまりおおくなかつたのは、この辺の事情が一因をなしているものと思われ、ひいてはわが国経済力の問題に帰するものとも考えられる。しかし、ここ数年来の発明の状況には明るいものがあり、今後の発展が予想される。

さて船舶関係の発明では船体に関するものは従来少く、この種のもので注目

すべきものは明治、大正年代の外国人の発明におおい。その中明治末期に特許を得た「イツシヤーウッド」式構造、これにひきつゞいて昭和の初期にその改良発明された特許数件が目立つている。

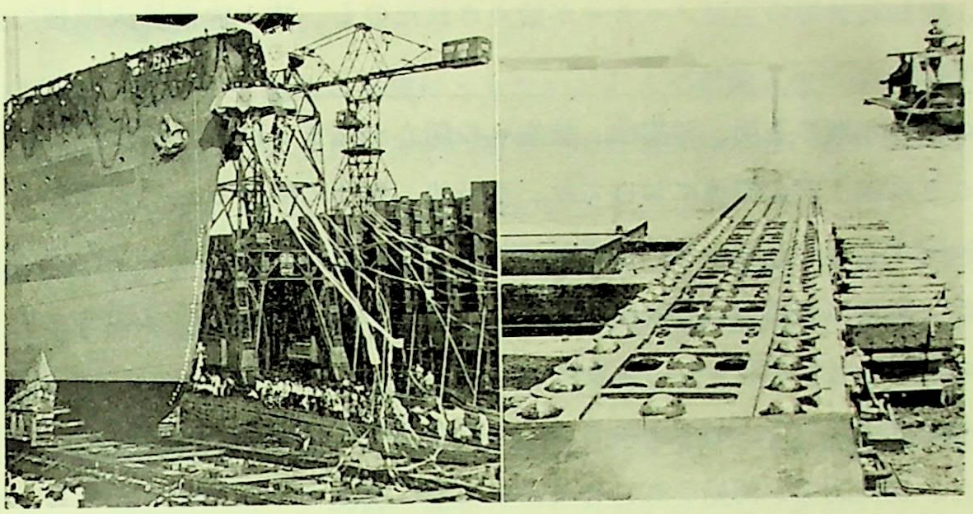
船舶関係の発明では、艤装具がもつともおおく、とくにダビットは古くから内外国人による発明がさかんで、それ相応に優秀な特性を持つているものが出ており、この傾向は現在に至るまでつづいている。とくにここ4～5年におけるこの種の発明には、目覚ましいものがあり、国内の有力造船会社はそれぞれ独特のダビットの特許数件を持つている。またこのほかでは、ハッチボードがおおく、この方面ではイギリス人、フランス人の発明がおおいが、とくにイギリスのマツクグレゴアーの発明は有名である。

推進関係の発明もいろいろあるが、この中で螺旋推進器には目立つたものはすくない。可変ピッチ推進器は、昭和初期にすでに発明されているが、優れたものが出てきたのは最近数年間であり、この種の発明は今後に俟たねばならない。推進器ではむしろ特殊推進器の発明に顕著なものがあり、かの「シユナイダープロペラ」が昭和８年にわが国で特許になり、以後この種の発明が数件ある。噴射式推進器の発明も遠く明治末期よりあり、ここ数十年間にもかなり見受けられるが、いまだ本格的段階には至つていない。

舵関係では太平洋戦争中から最近に至るまで、わが国の発明に優れたものがみられる。自動操舵装置は、アメリカのスペリー社が、昭和２年から現在に至るまで優秀な特許を多数とつて、斯界を席圏した観があつたが、昭和25年以降国内メーカーの発明にも注目すべきものが数件あり今後の発展が期待される。

戦後における船舶関係の発明で特筆すべきものとしては、昭和25年に特許されたボール式進水装置がある（写真参照）。これは、実施成績もきわめて優秀で、経済的価値もおおきく、現在までにこの発明によつて約 320,000 総屯の船舶が進水している。

特殊な発明としては、土運船がある。これは従来の船底扉式のものから側部扉式、ごく最近では船体転倒式のものも現われて、実施成績もきわめて良好である。



ボール式進水装置

(5) 航空機

人類が空を飛ぶことができると考えたのは、鳥の飛ぶのを見て暗示されたのに違いないが、古くから考えられて来た、鳥のように翼を動かす羽撃機は、複雑な機構と大きい動力とを必要として、今なお実現していない。空気より軽いものゝ浮力で飛行しようという考えも古くからあり、まず気球によつて、18世紀にはじめて空を飛ぶことができた。つぎに、進行方向に対してある角度におかれた翼に生ずる揚力によつて、飛行する滑空機が現われ、これにエンジンで駆動されるプロペラをつけて前進する飛行機は、1903年ライト兄弟によつて製作され、はじめて飛行が行われた。この後の数年は、各国で各種の飛行機が製作され、飛行熱が高まつた。わが国においても、明治43年日野、徳川両名によつてはじめて飛行が行われている。

わが国の発明、考案もこの情勢を反映して、明治年間においては、主として気球、飛行船、羽撃機等がおおく、プロペラを持つ飛行機も複葉木製のものであり、いずれも思いつきの域をでていない。

ライト兄弟の初飛行10年後に勃発した、第1次世界大戦においては、航空機がはじめて実戦に用いられ、各国の航空機への関心が高まり、戦争を契機として航空機は劃期的な進歩をとげた。大戦後においては、航空機の進歩によつて民間航空が開始されるようになつた。わが国においても、中島、三菱、川崎、

川西、愛知時計等の主要メーカーが設立されたのも、第1次世界大戦後の大正後期である。

この大正年間の発明、考案は、航空への関心が高まるにつれてその数が増加し、ことに第1次大戦後においては、飛行船、気球に関するもののほかプロペラ機に関するものがおおく、後者が増加する傾向にあつた。またこの期間においては、軽金属製機体（特許第39317号、大正7年）あるいは可変ピッチプロペラの発明、考案が見られるようになつた。

昭和年間に入ると、わが国においても昭和3年日本航空輸送株式会社が設立されて、民間航空が開始され、また大正後期に設立された各メーカーも、本格的な生産を開始するようになつた。さらに満洲事変を経て第2次世界大戦に至る期間には、わが国の航空技術は急速な進歩をとげ、世界水準を越す飛行機も生産された。

この期間における発明、考案の数は、増加の一途を辿り、各種航空機についておおくの発明、考案がなされている。その中でとくに顕著なものは、飛行機の大型化、および高速化にともなつて可変ピッチプロペラ、高揚力装置、自動操縦装置、および引込脚等であり、またヘリコプター、オートジャイロ、落下傘、グライダー等もかなり見られる。

終戦後においては諸外国でジェット機が出現し、飛行機の速度は音速に達し目覚ましい進歩をとげているが、わが国では長く航空機の保有が認められない情勢下にあり、現在においても保有機数はきわめて少く生産も一部で行われているに過ぎない状態であるので、発明、考案の数も質も低いものである。

IX　土木、建築

(1)　土　　木

わが国土木技術の発達の跡をみると、過去70年間に2つの大きな山がみられる。その1つは昭和のはじめであり、他の1つは現在である。この部門では、その対象が大部分土地であるという特性から、その消長は国土開発の進展に関係しており、設計と施工の面で大きな技術の進歩がみられるが、発明考案の面では、他の産業分野にみられるようなおおきな飛躍はない。以下土木に関する

主だつた発明を例示すると、

基礎部門では、近代建築の発達にともない、とくに潜函工法について目覚ましい進歩を見せ、白石多士良の一連の発明（特許第106874号、第111869号等）は、この先駆をなすものとして注目にあたいする。

道路部門では、自動車交通の発達にともない、大正の末から昭和のはじめにかけて発明の進歩があり、このうち特許第79339号「瀝青鋪道の改良」は、ワーレナイト・ビチユリシック鋪装として知られている。

なお、この部門では、時代の傾向を反映し、戦時中では簡易鋪装関係のものがおおく、最近では施工の機械化関係の発明考案がさかんである。

橋梁部門の発達は、道路、鉄道の発達にともなうものであるが、たとえば昭和26年に特許された山本一雄の特許第187498号「橋桁取替装置」は、工事費、工事期間をいちじるしく減少させるものとして、斯界より注目されている。

水工部門では、最近農業用水路の水門としての自動堰の発明考案が目立つている（特許第173161号、第196907号、第206711号等）。

（2） 建　築

建築は、元来天災および戦争にともなつて急速に進歩するもので、わが国もこの例に洩れず濃尾、豆州、関東の各震災、および昭和年代における数次の戦役にともない急激に発展した。

木構造は、はじめ在来の技法を伝承するにすぎなかつたが、第1次大戦後主としてドイツにおいて研究された力学上合理的な新興木構造が紹介され、さらに数度の震災の試練を受け、また昭和年代における数次の戦争の必要上、わが国の木構造は急激に進歩し、とくに接手金物に多くの発明考案がなされた。外国人により大正末期に紹介されたリングおよびブルドッグジベル（特許第42106号、第43478号）を改良し、コマ、O式トラジベル（実用新案登録第275997号、第282326号、第301806号）等が考案され、木構造による大張間架構が可能になつた。

鉄骨構造においては、はじめは平行式トラスに限られていたが、大正末期にドイツのユンケルストラス（特許第68965号）が紹介されるにおよんで、わが国

の建築界は立体架構に異状な関心を示し、わが国の実情に適した立体架構として、巴式ダイアモンドトラス、O式ダイアモンドトラス、ジグザグトラス（特許第100681号、第117774号、第110086号）が発明されて、立体架構は驚異的な進歩をとげた。

塑造構造においては、はじめはもつぱら外人技師の指導によつたが、漸次日本人の手により種々改良施工されるようになり、とくに関東震災により豊富な経験を得、耐震および免震構造が発明された。またわが国固有の特異地質における、地下階を有する構造物の施工法として、オープンケーソン工法（特許第132212号、第139889号）等は、施工の堅実迅速の点において国際的水準を凌駕するものである。また昭和になつて、外人によつて元応力利用の鋼弦コンクリート工法（特許第96254号）が出て、第2次大戦後資材の節約および構造体の軽量化の見地より急速に発展をとげた。

組積構造においては、煉瓦積および石積構造は関東震災後すたれ、塑造構造がこれにかわるようになつたが、第2次大戦による戦災にかんがみ、簡易な防火建築が提唱され、コンクリートブロック構造が隆盛となり、これにともなつて各種の発明考案が出現し、中には現場打工法を併用する大規模のものも出てきた。

そのほか、特殊構造のものとして、シャーレン構造は、わが国に紹介されて日が浅いが、力学的解明ならびに施工材料の進歩にともない、急速な進歩が期待されている。

（3）　暖房、冷房

局部式暖房に関するものは、固体燃料を用いるものを経て、気体、液体燃料を用いるもの、あるいは電気を用いるものが現われ、とくに終戦後は石油暖炉がおおい。

中央式暖冷房装置は、古くから蒸気あるいは温水を用いる暖房装置が見られたが、昭和初期からは空気調和装置（特許第154787号等）あるいは天井輻射式暖房装置（特許第201597号）が現われた。さらに最近になつて、夏季に使用する冷凍装置をそのまま冬季の暖房用に使用する、熱ポンプ式暖冷房装置が見ら

れるようになつた。

また、小型冷凍機の発達によつて、小型空気調和装置（特許第126915号、第151014号等）に関するものも現われている。

（４）消　　防

現在使われている消火器の中で、最初に特許されたものは、硫酸瓶を破砕して酸とアルカリを化合させ、炭酸ガスを発生させる酸アルカリ消火器（明治25年、特許第1679号）であり、その後、消火の際器物を汚損させないものとして重曹、炭酸アンモンなどの粉末消火剤を円筒内に収容し、これを振り出す消火器（明治43年、特許第18643号）が発明され、さらにあたらしい消火剤として、液体炭酸ガスの圧力で消火水を放出し、窒息消火と冷却消火とを同時に行う特許第41616号（大正11年）の消火器がある。

液体を使用する消火器は、油類の火災に使用できない欠点があつたが、この問題の解決として、２液を化合させて発生した泡沫により、火面を被覆する泡沫消火器（大正11年、特許第41386号）が発明され、またボンベ内の炭酸ガスにより、貯蔵缶内の粉末消火剤を噴出する粉末消火器（大正12年、実用新案登録第69852号）がでた。

昭和に至り、数種の消火剤を多角的に使用するものがあたらしい傾向として現われてきたが、その中に、泡沫を発生する２液を、圧搾炭酸ガスによつて混合室に圧出して反応させ、この泡沫と炭酸ガスとの両者によつて消火を行う消火器（昭和13年、特許第126102号、発明者、岡田周平）があり、さらに四塩化炭素、泡沫、炭酸ガスの３者により、それぞれの消火剤の長所を利用した沖田数一の特許第204464号（昭和28年）の消火器がある。

石油、電気による火災に粉末消火剤を使用することが有利であることは、従来より知られていたが、最近に至り、粉末消火剤として優秀なものが現われ、粉末剤が固結して噴出口を閉塞する欠点も除去されたので、この型式の消火器がようやく実用化の軌道に乗り、昭和29年の四日市市の石油タンクの大火災においてこれが威力を発揮したことは、われわれの記憶にあたらしいところである。

X 通　　信

（1） 有線通信

1834年、モールスによつて、短点長点の組合せ符号を用いる電信機が完成され、1875年、ベルによつて電話が発明されてから、電信電話は急速な発展をとげ、今日の盛況を見るに至つた。

その過去70年間の進歩発達の跡をみると、まず電信では、1855年ヒューズによる印刷電信機が、さらに1874年にはその改良がボドーによつてなされ、モルトン、クラム、クラインシュミット等によつてさらに改良され（特許第73893号等)、わが国においても、昭和12年にその国産を見、以来広く採用され、モールス式にかわりつつある。また、電話の発達とともに伝送は搬送多重化され、線路を電話と共用できることになり、印刷電信と搬送電信は電信網の根幹をなすに至つた。最近わが国においても、印刷電信の自動中継交換が研究実施され、電信はますます高速度化され、また誤謬率も低下している。

つぎに電話においては、線路は、裸線より安定したケーブルへと進められ、また、1900年ピュピンの線輪装荷の発明があり、さらにド・フォレーの 3 極真空管の発明を見て、通信距離はいちじるしく長くなり、一時、装荷ケーブル全盛時代を現出した。また、1915年にはキャムベルの濾波器の発明（特許第43885号）があり、無線通信技術の移植とともに、搬送電話が行われ、線路は多重的に利用されるに至つた。しかし、装荷ケーブル方式は、本質的に高周波域を放棄し、多重搬送を制限し距離の長遠化につれて通信の質を低下する欠陥をもつものであつた。ここに、1932年、松前、篠原両名による、欧米に先んじた無装荷ケーブル方式の提唱を見たが、これは技術的にも経済的にも優秀なことが確認された。また、渡辺の中継用無歪安定増巾器の発明（特許第132587号）等があり、以来わが国の長距離幹線は、すべてこれによつてきた。さらに同軸ケーブルの導入によつて、周波数分野はいちじるしく拡大され、搬送の多重度はますます増大されるに至つた。

また、電話交換は、1889年ストロジャーによつて上昇回転型スイッチを使用する、自動交換装置（特許第8201号）が発明されてから、手動より自動へと進

められ、ストロジャー式およびその改良型であるシーメンス・ハルスケ式等が発展し、わが国においても、1925年よりこれら両式の採用実施を見、自動化へ入つた。最近、とくにアメリカにおいては、交換局収容加入者数の増大につれて、機器使用率の向上、接続所要時間の短縮のため、一時研究を中絶されていたしレーノルズの発明（特許第32672号）にもとづくクロスバー式が新たに発展しつつある。

（2） 無線通信

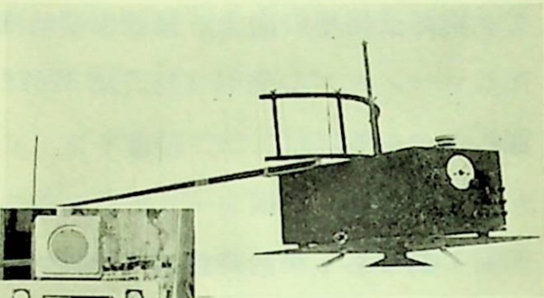
第1期である明治時代にはマルコニーが無線電信を発明した。これは明治29年であつて、わが国でも、同年逓信省で研究がはじめられた。この時代は試験研究の時代であつたが、明治41年鳥潟右一の鉱石検波器（特許第15345号)、同45年鳥潟右一、横山英太郎、北村政治郎等の火花間隙（特許第22347号）の発明があり、これらの先覚者は、独力で優れた技術を築き上げ、いわゆるTYK無線電話機は、実用無線電話として世界最初のものといわれるに至つた。またベリニ・トシの方向探知器、ループアンテナに関する歴史的発明がこの時代に出ている（特許第13604号、明治40年）。

第2期の大正時代は、明治の試験研究時代にひきつづき、実用化の努力がなされた時代であつて、大正4年には対外無線電信が開始された。鳥潟、北村、丸毛、堀江等の有線無線接続装置（特許第33681号、大正6年）の発明は、無線電話が単なる実験の域を脱して、実用の時代に入つたことを示している。また真空管回路が数多く発明されたが、そのほとんどが外国人ことにアメリカ人の発明で、わが国は真空管およびその回路の研究に立遅れた。主要な例として、ハートレーのハートレー回路（特許第29300号、大正4年)、ハイジングの並列変調（特許第35939号、大正8年）、アームストロングの超再生回路（特許第65884号、大正11年）が挙げられる。また量的にみても、邦人と外国人との特許発明の比率は、大正8～10年の間で2対8であつて、昭和10年の7対3、同28年の公告件数の8対2に比べれば隔世の感がある。

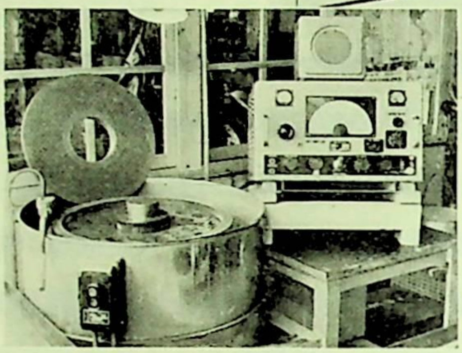
第3期の大正後期から昭和初期までの間は、無線実用化の初歩的な段階で、この時代に一応完成したが、大正14年にはラジオ放送がはじまり、昭和7年に

は加入者 1,000,000 人を超えた。発明の面ではわが国独自の着想がうまれ、製造会社の技術者の発明が目立つようになつたのも、この時代からである。内容的には、AVC、AFC、監視電流式 AGC、コンパンダー等の制御回路が創案された点に特徴がある。

そしてブラックの負饋還増幅器（特許第101322号、昭和３年)、フランクリンのビームアンテナ（特許第65358号、大正 13年）の着想は、それぞれ搬送電話、短波空中線の発展を促した。邦人の発明では、八木秀次の八木アレイ（特許第69115号、大正14年)、(写真参照)楠瀬雄次郎のリアクタンス管（特許第92574号、昭和５年)、古賀逸策のRカット水晶振動子（特許第95637号、昭和６年）(写真参照)は、世界に誇る発明である。



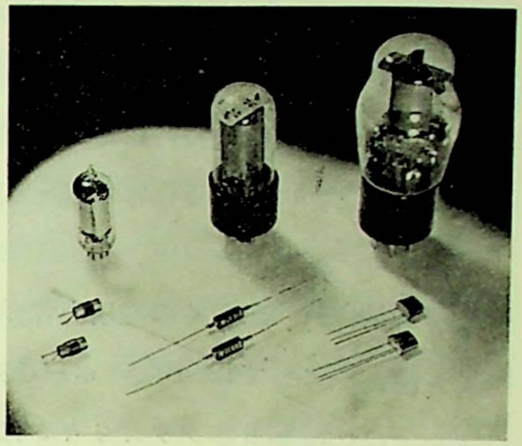
八木アンテナー



Rカット水晶振動子
特許第 95637 号

第４期の昭和中期から終戦までは、戦時体制下の時代で、製品の国産化とともに技術の国産化が強く叫ばれたが、この時代の発明にはおおきな飛躍はなかつた。技術的には、マイクロウエーブの発明が現われたのが特色であり、サウスワースの導波管の工業化の提唱（特許第117984号、昭和９年）はその先駆をなし、このほか空洞付真空管（特許第116901号、昭和９年)、同軸共振器（特許第118092号、昭和10年）等がある。また負饋還回路に関しては、渡辺寧の二重饋還回路（特許第132587号、昭和13年)、フエレルの整流負饋還送信機（特許第117615号、昭和10年）は著名な発明であり、ビーアスの周波数弁別器（特許第134824号、昭和12年）が目立つている。

第５期の終戦後、超短波および極超短波多重方式が、市外回線として実用化され、超短波移動無線、テレビジョン放送が開設され、無線の実用化はにわかに活潑になり、さらに高周波加熱、自動制御、工業測定等、他工業における



同一の作用をする真空管とトランジスター

高周波技術の応用が顕著になつた。特許の面では工業所有権戦後措置令により、外国のすぐれた発明が殺到した。その主なものに、電波レンズ、マジックアイ、ハイブリッド濾波器等の導波管回路、デュープレクサー、半導体検波器、原子時計、レシオデテクター、PCMがある。またPTM、PCMその他の新通信方式が研究実用化され、つづいて通信理論の研究が進んだ。この方面では、わが国にも永井健三、植村三良両名（特許第176888号、昭和21年）、関英男（特許第209956号）等の優れた発明者がいる。さらにトランジスター（写真参照）、進行波管の発明は、今後の無線技術におおきな影響を与えるものであるが、詳細は電子管の章に譲る。またジャイレーター（特許第208329号）、鏡像の理による伝送線路（特許第200227号）も将来性が期待される。



電送装置および受信装置

（3） 写真、書画等の電送、テレビジョン

写真電送およびテレビジョンは、1843年ベインの絵画電送、1847年ベイクウエルによる単線式絵画電送の研究にその端を発するが、これらが実用の域に入るには、光電変換を行う光電管、絵画電流を増巾する真空管の出現を待たねばならなかつた。すなわち、写真電送においてまずアメリカのベル電話研究所式、およびフランスのベラン式が完成されたのは1925年であり、ついで1927年にはドイツのシーメンス・カロルス式の完成を見、またわが国においても丹羽、小林両名によるNE式（特許第84722号等）が独自に完成された。これらはその後種々の改良を経て今日に至つたが、広く採用され、これらによる国際間の無線写真電送もさかんに行われた。これはフェーディングによる画質の低下を防止

するため、丹羽、林、井口の３名らの発明した副搬送波周波数変調方式（特許第110043号）によつて実施されている。最近電気化学的発色紙が進歩し、またカロルスの螺旋電極（特許第78964号）等によつて、感光材料を使用しない白黒式の簡便な、いわゆる模写電送も広く行われるようになつた。

つぎに、テレビジョンは、わが国においても、1925年頃から高柳健次郎等の研究が開始され、おおくの発明考案がなされ、公開実験も行われたが、昭和８年までは、主として1884年、ニポーの走査円板の発明によるもので、実用には至らなかつた。昭和８年ツウォリキンは劃期的発明のいわゆるアイコノスコープ（特許第96709号）を完成した。実にこの蓄積型陰極線式撮像管によつて、テレビジョンは急速に実用時代に踏み入ることができた。すなわち、早くも昭和11年にはイギリスにおいて放送が開始され、ドイツ、アメリカ等これにつぎ、わが国においても昭和28年放送の開始を見た。最近においては、撮像管はアイコノスコープよりオルシコン（特許第123957号）へ、さらにイメージ・オルシコン、あるいはビディコンへと発展し、さらに白黒式よりカラー式への研究が進み、カラーテレビジョンも実用し得る段階に達し、また、放送以外の工業用テレビジョンもさかんになろうとしている。

(4)　電　子　管

電子工業の中心をなすものは電子管であるが、その発達は、エヂソンによる1883年のエヂソン効果の発見に端を発し、1904年フレミングが、フレミング弁と称する２極管を完成したのが電子管の最初で、ついでドフォレーが、この２極管の陰極陽極間に第３電極を挿入した、オージォンと称する電子管を完成した（1907年）のが、３極管のはじめで、これによつて増巾発振等の作用が可能となつたもので、まさに画期的な発明である。

さらに、大正３年ラングミューアは、管内を高真空にしていわゆるハードバルブを完成し（特許第27285号）、これにより管内ガスの影響による不安定性が除かれて、実用的なものとなつた。

一方これと並行して、安定で能率のよい電子放射材料が研究され、ラングミューアは、初期のタングステン繊条にトリウムを入れることにより、トリウム

タングステン陰極を（大正3年)、ついでニコルソンおよびハルが大正5年酸化物陰極を発明し（特許第29465号)、その後もひきつづいてこれら陰極の改良が行われて現在に至つている。

一方3極管に、さらに1個の格子を加え、遮蔽格子または空間電荷格子とした4極管が安藤博（大正8年、特許第80949号、第87438号）およびショッキー（大正9年、特許第44772号）等により発明され、増巾度の増大、陽極電圧の低下、使用波長の短縮等を可能にした。ついで、遮蔽格子4極管に抑制格子を挿入して二次電子の影響を除去した5極管が、昭和2年ラウンドによつて発明され（特許第87151号)、さらに昭和8年シャーンバーク・ブルおよびロダ両名によつてビーム管が発明され（特許第120283号)、一層その特性を改良し、高能率大出力が得られるようになつた。また、昭和10年トムプソン（特許第123728号）およびワグナー（特許第12865号）により同調指示管が発明され、受信機の同調を容易にした。

一方、大正14年、ハルにより磁電管が発明され、（特許第41800号）さらにその陽極を分割した岡部金治郎の分割陽極磁電管（昭和2年、特許第75557号）により、大出力の極超短波発振器が得られるようになつた。また、ハインおよびメトカルフは、超高周波における電子走行時間を利用して速度変調管を発明し（昭和12年、特許第138876号)、極超短波の増巾および発振を容易にし、これはさらに発展して進行波を利用するピアース（昭和21年、特許第185386号）およびコムフナーの進行波管となつて、極超短波の増巾を容易にした。

また、1867年ブラウンによる陰極線管は、ツオリイキンの加速電極の改良（昭和4年、特許第92691号）で、テレビジョン等にも使用できるようになり、またクノルおよびクノーブラウハはメタルコーン管を発明して（昭和9年、特許第116599号)、製造を容易にした。一方、エルスタおよびガイテルが光電管を発明したが、昭和5年浅尾荘一郎、鈴木元松の両名による複合薄膜光電管（特許第89965号)、および最近出たアンチモンセシウム光電管により、いちじるしく感度の良い光電管が得られるようになつた（半導体を使用したトランジスターについては第276頁半導体材料参照)。

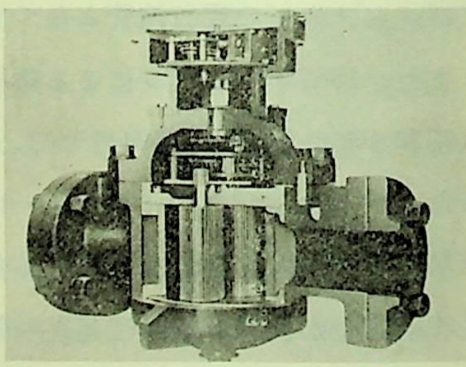
XI 計　測

（1）計　測

わが国における計測器工業は、明治、大正年間にはほとんどみるべきものがなく、進んだ計測器はほとんど外国からの輸入にまつていた。したがつて、その時期のわが国の発明考案には重要なものはない。

測長器関係では、大正９年頃からヨハンソン、カール・マールなどの外国出願人の名前がみられるが、昭和６年にはフランス人マルセルマンネッソンの、いわゆる空気マイクロメーターが特許され（特許第93026号）、昭和19年にはウエスレー、スタントン・エルウイン等の、超音波の共振を利用した厚み計（特許第197332号）が出た。

衡器関係では、明治時代にはさお秤、桿式台秤に関するものがおおく、大正時代にはスプリング式、振子式等の自動秤がおおい。大重量掛秤は、明治40年に、佐藤衡治が貨車掛衡橋（特許第 15387 号）を発明したのが先駆となり、大正２年に守谷桂三が貨車掛衡橋休止装置（特許第 27120 号）を発明し、鉄道方面で使用された。昭和12年には大野二郎三郎の特許第123776号が出て、南満洲鉄道株式会社、鞍山の昭和製鋼所、八幡製鉄所等において 120 屯という大型衡器が使用され、その性能は先進国を凌駕するほどのものであつた。戦後から最近にかけて、コンクリート骨材自動秤量器、袋詰等の自動定量秤、精密天秤、クレーンおよびベルトコンベヤー用秤などにすぐれた発明考案が出るようになり、工場事業場の要求に応じている。



オーバル流量計セクションメーター

計量器関係では、明治時代の木製桝から欧米にならつて、量水器、瓦斯メーター等へと漸次進歩したが、量水器では明治42年に千千岩真次が、瓦斯メーターでは明治42年十文字大元が先駆者となり、その後のこの方面の発達の基礎をつくつた。液面計は明治43年に液圧式のものが現われ、流量計では、ピトー管式のものが大正５年に現われている。戦後では加島淳、東彌三等の容積型非円型歯車式流量計（写

真参照）が注目されている。ガソリン計量器は、大正10年に、はじめて邦人の発明として特許第42376号が出ている。

時計関係では、昭和7年に、今日の機構と大差のない腕時計の自動捲きが出ているのが注目される。電気時計は、1840年アレキサンダー・ベーンの着想にはじまり、同期電動機時計は1928年頃にアメリカで考案せられ、後者は戦前わが国に広く普及したが、最近ではほとんど影をひそめてしまつた。しかし、周波数変動の影響をうけない川原田政太郎の電磁時計（特許第174454号）は、わが国独自のものとして注目される。さらに進歩した電気時計として、特許第206072号「真空時計」、特許第188767号「電気時計のラジオコントロール」が出ている。

ジャイロコンパスは、19世紀中頃フーコーのジャイロスコープにより実用の途をひらいたが、スペリー、アンシユツ、ブラウン等の発明改良がつづき、現在スペリー型は完全に他を圧倒している。アンシユツの2個の転輪を含んだ、導電浮球で特徴づけられる昭和6年の特許第89889号、第89891号は、現在のジャイロコンパスの基本になる発明とみられる。スペリー式の原始的形態は、大正3年頃の特許に現われているが、その独特の水銀バリステイク、および力点東方偏倚による垂直トルク制動の概念を確定的にしたものは、大正8年からはじまるが、いずれも外国に追随する程度のものにすぎない。

しかし戦後は、特許第203489号「自由ジャイロで主ジャイロに指北性を与えて、加速度誤差を増すことなく同期を短縮し得るもの」、特許第207093号「特殊な偶力を加えて速度誤差を除くもの」は実用に至つていないが、着想の優れたものである。

航空用ジャイロ垂直儀は、コンパスよりはるかに遅れて、昭和3年頃から発達したが技術的に一時期を画したものは、昭和10年の特許第111424号の空気噴射孔と振子弁との起立機構を具えた、スペリー式垂直儀である。戦後の傾向としては、空気駆動ローターが電気駆動に置き換えられ、計器そのものより、これを操縦サーボ機構の基準要素として利用すること、遠隔制御または指示等に向つている。

つぎに魚群探知機、測深機関係では、大正の末期に現在の装置の基礎となる特許第64260号がポール・ランジュバンとコンスタンタン・チロウスキーによつて発明され、ついでその振動子となる有名なランジュバン振動子（特許第69802号）が出た。しかし、第2次大戦後、この測深機を魚群探知に利用することが着目され、漁業におおきく貢献するようになつた。

魚群探知機は、アメリカ、ドイツの優秀なものがおおいが、わが国の発明にも送受用振動子およびその回路に抜山平一および青柳健次の磁歪振動子（特許第109289号、昭和9年)、阿部清、田中哲郎、村田昭3名のチタン酸バリウム振動子による超音波発振方法（特許第202229号）等優れたものがある。一方、電波による距離、方向の測定では、昭和4年、ジエットソン・オー・ベントレイの周波数変調式電波高度計（特許第94189号）が最初である。

電波高度計は、戦時中いちじるしく進歩することとなり、方向探知機では枠型空中線、およびゴニオメーターを使用する方向探知機（特許第13604号）が明治40年に、また垂直空中線の並用による単一方向の決定方式（特許第16195号）が明治42年に、ベリニー・トシにより発明されて現在の方向探知機の基礎をなし、その後、陰極線管を使用する全方向指示式の方向探知機が発達した。無線標識では、昭和13年に、コトウスキ、ゾンネンフエルド、フオグトのロラン航法（特許第151110号）がある。

レーダーでは、昭和16年に望月富昉の相似形に物体群を表示させる方式(特許第174790号）があり、PPI式では、昭和16年にウエスターンの特許第185877号が出た。

さらに速度計関係のものでは、一定時間の回転数を、指針または度数計で計測する回転速度計は、大正初期よりあるが、大正10年明石和衞が異る2つのウオーム車を、同一のウオームに嚙み合せた高速回転用手持回転計を発明した。時計式回転計も大正初期よりあるが、昭和23年藤伊魁によつて新しい型が発明された（特許第178983号)。回転速度の測定に電気を応用したものは、明治40年に特許第14242号として、早くも現われたが、大正11年にシーメンスの近接速度計（特許第51098号）が、さらに昭和15年に新しい原理の速度計（特許第

147538 号）が現われた。加速度の測定では、ベンディクスの特許第 191398 号（昭和26年）の航空機用加速度計は機構的に優れている。

圧力の測定については、戦前戦時中を通じて、航空機用ベロー式高度計（特許第136625号）、気圧計（特許第153873号）、ブルドン管式では温度の影響を補整したもの（特許第92756号）が目立つている。動力計では、プロペラのトルク測定装置（特許第141955号）や、末広博士の光学的の捩り動力計（特許第22712号）等がある。指圧計では、中西博士の光学的のもの（特許第88250号）、富塚博士の特許第130660号が優れている。真空度測定では、大正15年２極真空管の整流電流を利用したもの（特許第70539号）があり、昭和16年には最高 10^{-10}mmHG まで測定のできる電離真空計が出てきた。

温度測定では、実用に供しうる温度計が出現したのは、1714年ファーレンハイトによる、華氏目盛のアルコール温度計が嚆矢とされ、さらに1742年セルシウスによつて、摂氏目盛の温度計が発明された。

わが国では明治末期からこの種の温度計の発明考案が現われ、大正８年柏木幸助の留点験温器製作法（特許第 35374 号）が発明され、柏木体温計の声価を高めた。電気抵抗温度計や、熱電対温度計が実用化されたのは、1871年、シーメンスの白金抵抗温度計、また1887年、ル・シャトウリエの白金一白金ロジウム熱電対の発明にはじまる。第２次大戦後には、サーミスターが出現し、抵抗温度計の感度をいちじるしく高めるに至つた。また熱電対温度計は大正12年の特許第6392号の表面温度計がはじまりで、ついで大正14年には、清水荘平の温度補償を施した熱電対（特許第 69702 号）等が出た。最近では、自動平衡計器と組合せたものが出てきた。

1890年にアルカリ金属のアマルガムを用いた光電管が発明されたが、ついで1892年には光電光度計が出て、物理的測光法の基礎が確立された。わが国ではそれよりかなり遅れて、大正元年に、絶対測光法による露出計（特許第 23877 号）がはじめて現われている。放射線の測定では、大正６年シンチレーション法によるＸ線硬度計（特許第31596号）が発明され、電離函に関するものは、昭和11年の特許第123021号が最初のものである。

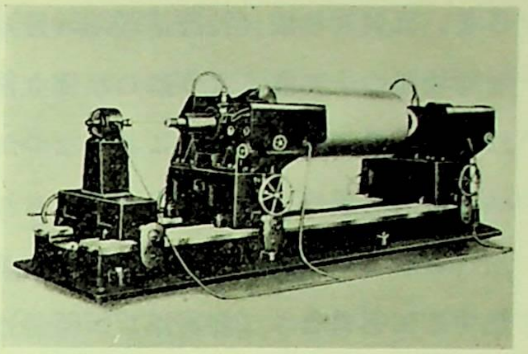
ラジオゾンデは昭和８年持続電波発生装置（特許第104628号）、昭和15年、抜山大三の波長変化方式ラジオゾンデ（特許第147836号）が出た。陸海軍部および中央気象台で昭和10年には実際観測の域に達し、昭和13年には本格的にルチン観測が行われるようになり、この種の発明が役立つたが、最近では符号発生装置（特許第198958号）や、符号式ラジオゾンデをレーウィン・ゾンデに共用するもの（特許第192362号）がおおくなつている。

電気計器ならびに電気測定の方面では、現在使用されている指示電気計器のおおくは、明治初年をさかのぼること50年の頃より研究され、明治時代に一応の完成をみた。明治年間すでにドイツのシーメンス、アメリカのG.E.ウエストン等の外国会社でその製造をはじめたが、わが国ではいまだ製造に至らなかつた。しかし、明治のおわりに発電機器と周波計を巧みに組合せた、発電所発電電圧の表示を、周波数の変化で表示した鳳秀太郎博士の遠隔電圧測定装置（特許第20674号）が出て、現今の遠隔測定方式の先駆をなし、光彩を放つた。

大正６年、本多光太郎博士の K.S 鋼（特許第32234号）の発明は計器の進歩におおきく貢献した。なお、同10年にはムーリンの真空管電圧計、同12年にはジョン・ピーターズのクリドノグラフ（特許第69325号）の発明があつた。

計器工業、とくに電気的計測技術の発展は、たんに電気産業のみでなく、他の産業の発達にも貢献するところがおおきいが、この方面のわが国の発明で、外国のそれに匹敵するものを例示すれば、遠隔測定方式（特許第98244号）、多要素陰極線オツシログラフ（特許第 102836 号）、過度現象測定方式（特許第23949号）、電力測定方式（特許第 137903 号）等がある。これらのうち、たとえば、神保成吉博士の遠隔測定方式は、その直後に出願された、ドイツのシーメンスの「イムパルス」発生の為の接続方式（特許第115004号）にも優るものである。

計測の自動化の発明は、すでに昭和5〜6年頃からはじまつたが、最近は自動制御の進歩にともない、ますます自動化の傾向が強く、その関係の発明がおおくなつており、現在主としてブリッジ型、電位差計型の自動平衡計器が使用されている。


久野式動釣合試験機　特許第69358号

最後に材料試験機では明治、大正時代はほとんど外国製品の輸入に頼つていたが大正以来ある種のものは国産が可能となり、昭和になつてからは、ほとんど全種類のものが自給できるようになつた。邦人の発明では、昭和13年に、アムスラー万能試験機の改良として、特許第123365号があり、株式会社明石製作所で製作された。このほか松村亀造の硬度計（特許第91183号、昭和6年)、大越諄の研削砥石の結合度測定法（特許第158527号、昭和18年)、久野五十男の廻転体の不平衡力を発見する装置（特許第69358号、大正15年)（写真参照)、小野鑑の繰返彎曲試験機（特許第33865号、大正8年）等すぐれた発明がある。なお明石和衛のシャルピー、アイゾット両用衝撃試験機（特許第113771号、昭和10年）があり、また材料の内部の傷を測る探傷装置では戦前まではほとんど電磁式のものであつたが、昭和17年、フロイド・アルバーン・ファイヤーストーンの、超音波のインパルスによる探傷装置（特許第201317号）が出てから、従来の方法に大改革を与え、これをもととして昭和22年ベンソン・カーリンの被検査物体中に斜に超音波を送入する方法（特許第191861号）が現われ、ともに現在広く使用されている。

（2） 光学機械

顕微鏡は、19世紀に完成され、現在もほとんどその形態を保つていて、大きな発明的進歩はなかつたが、戦後昭和24年頃から位相差顕微鏡の研究が実を結び、新しい飛躍をとげることとなつた。さらに、進んで物体の明暗を色の違いに変えて、従来の10倍も微細な差を見られるようにしたカラーフエーズマイクロスコープ（特許第199165号）が、日本光学工業株式会社の上野正によつて発明された。普通の顕微鏡に取付けて、位相差顕微鏡として使用できるようにした位相差接眼鏡（特許第202387号)、透明体の厚さの差を定量的にも計れる干渉位相差顕微鏡（特許第210402号）等の独創的な発明が生れた。また生物学用として、1枚の凸面鏡と1枚の非球面凹面鏡を組合せた、紫外線まで色収差の生

じない反射対物鏡（特許第203850号）、および従来の伝統的形態を変えて、物体を対物鏡の上に置くようにした倒立筐型顕微鏡（特許第210604号）等が発明されて空前の活況を呈することとなつた。

反射防止膜は、19世紀末に発見されていたが、真空蒸着法の発明により、実用化されることとなつたものであるが、昭和21年、わが国において硝子体を予熱することにより（特許第176765号）、またアメリカでは電子を当てること（特許第199259号）により、ほとんど同時にその実用化に成功した。最近反射防止の層を重ねて、干渉フィルターとし、透過光と反射光とがたがいに補色になることを利用した、距離計用半透明鏡（特許第184797号）や、熱だけを反射し可視光線を全部透す熱線防止フィルター（特許第188917号）が新しい応用面を開拓した。

合成樹脂製レンズについては、透明なプラスチックをレンズ材料として使用することは、昭和13年頃から行われているが、プラスチックが固まるときに縮んだり歪んだりするために、徐々に冷す特殊な型を必要とした（特許第136810号、第142631号）が、昭和21年に、大体レンズの形をした素材と正確な型との狭い隙間に、まだ固まつていないプラスチックを挿入して固めることにより、精密な形を写し取る方法が発明された（特許第175908号）。またこの方法によつて、1 mm に約 3,000 本の溝を切つた廻折格子が作られ、7 色 に 輝く新しい装飾品として昭和26年暮に歌舞伎座の緞帳に使われた（特許第180835号）。

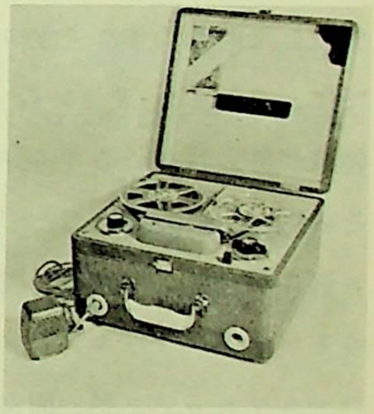
（3） 音 響 装 置

人間の声を記録してこれを保存する試みは1857年、フランスのレオン・スコットが音の波を油煙紙の上に記録する方法を案出することによつて、実現の第一歩を踏み出したが、その後この方法を逆に行つて、録音した音を再生しようという考えが、おおくの人により試みられ、ついに1877年エヂソンが蠟管による蓄音器を発明した。その後20世紀に入ると、エミール・ベルリナーが商業的にシエラックの録音円盤を作ることをはじめ、今日の蓄音器の基礎を作つた。

その後機械的録音再生器は、レコードが蠟管式から平円盤式に改良された。一方長時間レコード（L.P.）も約20年前より、アメリカで研究がつづけられ、

戦後わが国にも普及した。この長時間演奏の駆動装置の機構の発明に、日本コロムビアの森田茂の特許第201575号、赤井三郎の特許第201231号「フォノモーター」がある。またL.P.には不可欠のピックアップのおおくの発明考案中、アメリカにおいて発明されたバリアブルリラクタンス型ピックアップは、きわめて音響特性が優秀で、わが国においても現在広く用いられている。

最近ドイツのグラムフォン会社で、新機構による78回転で準長時間演奏ができるレコードが完成され、わが国においても発売されている（特許第213088号、第210017号）。磁気再生関係では、20世紀のはじめにデンマークのバウルセンが、鋼の針金に磁気的に録音することを思いつき、1907年に同人は直流バイアス法という録音の新方式を発明したが、この直流バイアス法は雑音がひどく、歪がいちじるしいという欠陥があつた。わが国では昭和13年に東北大学の永井健三、五十嵐悌二両名が、磁気録音の飛躍的発展の礎ともいうべき、特許第136997号「交流バイアス磁気録音方式」(写真参照)を発明した。この発明は約4年の後にアメリカでも独立に発明され、ここにこの磁気録音法はもつとも優れたものとなり、世界各国でもこの方法を採用している。これより先、1929年、針金のかわりに鋼のテープを使つた磁気録音機が作られ、翌1930年にフロイマー博士が、紙またはプラスチックの表面に鉄の微粉末を塗布して、録音体を作る方法を発表してから、磁気録音機は、ドイツ、アメリカ等において急激に進歩した。最近では小西六写真工業株式会社の「磁気録音帯を内臓する磁気録音用フイルムの製造法」（特許第206995号）が、音域の広い点と、音響特性の優秀さ、さらに演奏時間が倍にもなるという2点で注目されている。



磁気録音再生器
東京通信工業株式会社

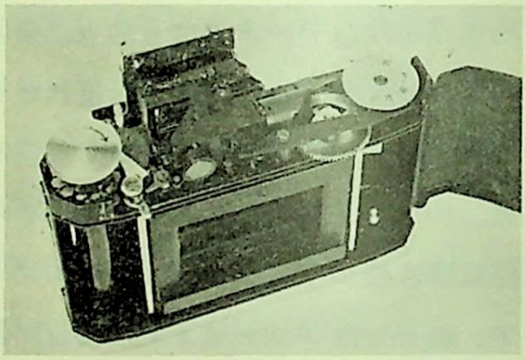
ギターに伊藤翁介の特許第187409号、ハーモニカに町野寅八の特許第182472号、尺八に伊藤五雲の特許第209923号、また上田有亀の実用新案登録第367216号のバンドカスタネットは広く愛用されている。電気楽器には、特許第121632号のハモンドオルガン、斎藤健一の電気ギター（特許第176970号）等がある。

XII 写真、印刷

(1) 写　　真

(i) 写 真 機

月産50,000台、輸出実績2,000,000,000円以上(C.P.O.を含む)、今では重要輸出産業の一翼を担う写真機工業も、戦前は国内市場すらドイツ、アメリカ製品に押えられていた。昭和の初期からこれに対抗して、現在の小西六写真工業株式会社が国産カメラの製造に当つたが、中級外国品の模倣にすぎなかつた。〔しかし同社のパーレットに採用された、固定焦点カメラの近距離用アタッチメントを半廻転する、透視ファインダー枠に取付ける考案(実用新案登録第125893号)は、当時としてはすぐれていた。〕昭和10年頃、国産高級カメラを代表するキャノンが計画されたが、ライカの国産化そのものに過ぎなかつた。この頃から、ドイツのツアイス、ライツ等から高級なカメラの出願が増加した。日本光学工業株式会社とオリンパス光学工業株式会社が、50 mmf 1.5 のレンズを完成した昭和15年に先立つこと3年前すでに、ツアイス・イコンのゾナーf 1.5の特許が許されている(特許第139427号)。その頃独自の設計にもとづいた、フイルム面の移動により焦点を調節する、いわゆるバックフオーカツシング距離計連動のマミヤシックスが、間宮精一により考


実用新案登録第294734号
マミヤシックス

案された(実用新案登録第294734号、昭和14年)(写真参照)。これは、スプリングカメラの距離計連動を非常に容易にした画期的なものであつた。戦後は平和産業復興の波に乗つて、すぐれた発明考案が数多く生れ、久保田広博士等の干渉薄膜を用いた距離計の余色半透過鏡(特許第 184797 号)、川手賢一の蓄電器式(B.C タイプ)、シンクロ装置の改良(特許第 193888 号)、小穴博士とオリンパス光学工業株式会社とが相前後して発表した、フイルム面保持(バックラッシュ)の発明(特許第200354号、第200248号)、また胃の内部を撮影するガストロカメラ(特許第191516号、オリンパス光学工業株式会社)、レンズ交

換式カメラのファインダー倍率を変換するようにしたユニバーサルファインダー（特許第176637号、キャノンカメラ株式会社）、二眼レフレックスカメラのピントガラス上の像を一部明るく拡大した、アイフオーカス（実用新案登録第408690号、千代田光学精工株式会社）等があいついで現われた。一方ドイツからの出願もめざましく復活し、中でもデッケルのコンパーSVの特許（特許第202087号）はMX接点シンクロにおおきな問題を投じ、ハイデッケのあいつぐ出願は、ローライの新型をモデルにすることをほとんど不可能にした。また新種ガラスを用いた写真レンズの設計が、ベルテーレはじめドイツ各社から出願され、将来のレンズ工業発達の方向を物語つている。しかし、最近わが国のガラスを用いたロールフイルム圧板（実用新案登録第407169号、オリンパン光学工業株式会社）は、ライツの新型ライカに取入れられているそれらの機構に先立つて考案されたもので、発明によるわが国写真機工業の前途は明るい。

（ii） 映 画

わが国の映写機の発明ではとくに優れたものはないが、戦前の16mm小型映写機に特許第114743号（発明者、榊秀信）、戦後には35mmの大型映写機に特許第182096号（発明者、沖田数一）等がある。

従来は2台の映写機を交互に映す場合、映写画面に出てくる小記号を見て、切換えるようにしていたのを、戦後はサウンド・トラック部を利用して自動的に切換えるようにしたもの等が出てきた。

発声映画では、戦前は、光学的録音を利用したもの（特許第101913号、発明者、山田広）等がおおかつたが、磁気録音の進歩にともない、サウンド・トラックに磁気録音を行うものが出てきた（実用新案登録第418355号、考案者、富永滋）。

立体映画関係では、戦前は左右像を交互に映写し、交互の眼で見るようにしたもの（特許第96409号）、偏光フイルターを使うもの（実用新案登録第245379号考案者、志賀一美）が主なものであつたが、戦後はむしろ立体感映画として、ワイドスクリーンに広幅に写して立体感を出し、さらに音も立体録音により立体感を出すようにしたものが出てきた。

天然色映画は比較的歴史が古く、大正初期よりはじまるが、戦前の加色法に

よる光線の分割および重合によるもの（特許第 33179 号発明者、亀井勝治郎）から、戦後の減色法によるフイルム自体を天然色にするものに変つてきた。

（iii）　感光材料

ドイツのヨハン・ハインリッヒ・シュルツが、硝酸銀と炭酸石灰の泥状混合物の感光性を実験（1727年）してから2世紀余、感光材料の進歩による写真工業の発展は、今日見るような素晴らしいものとなつた。わが国写真工業は欧米に立遅れて、明治21年、日本乾板の創立にはじまり、明治35年に六桜社、ついで東洋乾板、オリエンタル写真工業株式会社、富士写真フイルム株式会社と、会社設立があいつぎ、感光材料の生産量は増加し、品質もおおいに改善され、海外にまで輸出されるようになつた。

感光材料に関する発明進歩のあとをみると、感光色素においては、昭和の初期から中期にかけて、科研の尾形輝太郎の多数の特許（たとえば 特許第 65706 号）があり、当時としては世界に誇り得るものであつた。外国人の発明には、I.G. 社（たとえば特許第100488号)、イーストマン・コダック社（たとえば特許第97983号）の出願による多数の優秀な特許がある。第2次大戦以後には、小西六写真工業株式会社（たとえば特許第 185910 号)、富士写真フイルム株式会社（特許第203061号）等の発明が目立つている。

ノンゼラチン・ハロゲン化銀保持剤としては、ポリビニール・アルコール、およびそのアセタール化物（特許第164435号、第183619号発明者、矢野哲夫)、マレイン酸と醋酸ビニルの共重合体（特許第204735号発明者、岡村、矢野）があり、デュポン社のマイラー・ベースの出現は、業界の関心を集めている。

ハレーション防止剤ではトリフエニルメタン系染料（特許第103160号 I. G. 社)、戦後には富士写真フイルム株式会社の特許第 180833 号、小西六写真工業株式会社の特許第204089号、スチリール型染料（特許第201903号）等がある。

天然色写真は、ウオッシュ・オフ・レリーフ法類似の転染法から、内式法の発展につれ、昭和10年頃からI.G. 社の耐拡散性カラー・フオーマーの発明が、多数（特許第12484号、第171041号等）現われ、同時代にコダカラー方式（特許第133966号オーストマンコダック）も特許された。また、テクニカラーのイ

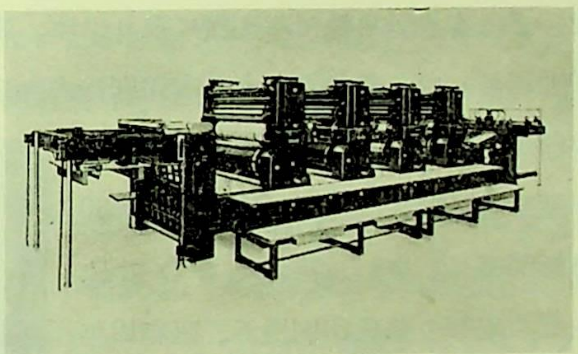
ンビビション・プロセス（特許第185260号、第189675号、第208585号）も登場し、天然色写真時代を現出した。わが国では小西六写真工業株式会社のユニカラープリント、特許第171170号（発明者、毛利広雄）が実施されている。

現像剤については、特許第61289号以来p-アミノフエノール系主薬と、添加助剤との組合せに関するものがおおく、現像主剤に関するものはすくない。現像主剤の発明には、概して外人（たとえば特許第81595号I.G.社）によるものがおおく、還元助剤、制禦剤および添加剤に関するものには日本人の発明がおおい。

（2） 印 刷

（i） 印 刷 機

明治初期には手引印刷機などの単純な機械が使用されていたが、明治26年、中島幾三郎、藤沢録平両名の円圧印刷機（特許第2012号）が機械化された印刷機械発明の先がけとなつた。明治38年には、浜田初次郎によつて、最初のオフセット印刷機が発明されたが、その自動給紙装置（明治43年特許）は、わが国最初のものであつた。オフセット印刷機の最初のものは、同年中島幾三郎の特許第18142号があげられる。また輪転印刷機の初期のものは、明治44年の大村覚明の特許第20500号があり、新聞輪転機の発明では、大正10年富岡俊次郎の特許第30132号があり、



4色オフセット印刷機 HF2型 浜田精機鉄工所

SPECIFICATION

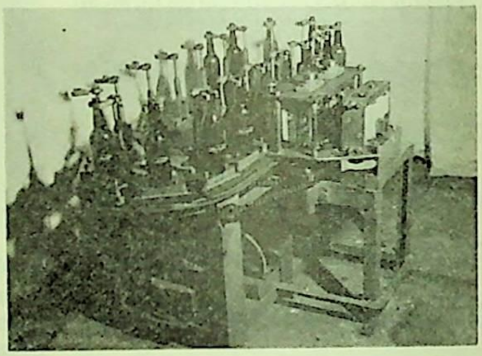
MODEL HF 2

Size of Sheet	32″×49″	
Size of Print	31″×48″	
Size of Plate	37″×49 1/2″	
Height of Bearer	0.0175″	
Thickness of Plate	0.020″	
Size of Blanket	45″×49 1/2″	
Height of Bearer	0.100″	
Thickness of Blanket	0.110″	
Printing Speed/min	85–95	
Driving Ratio	7:1	
Size of Main Pulley	dia. 15″	
	VB-5. Pcs	
Size of Silent Chain	5/8″×1 1/2″×72″	
Form Roller	3″ dia.	16 pcs.
Intermediate Roller	2 1/2″	8
Distribution Roller	2 1/2″	8
〃 〃	2 1/2″	4
Ink Ductor Roller	2 1/2″	4
Dampening Roller	2 1/2″	8
Dampening Ductor	2 1/2″	4
Power Required HP	15 & 3 & 2 & 1	
Space Occupied	33′8″×10′	
Height	7′1″	

截断折畳装置には大園与一の特許第 62541 号がある。大正11年梅田長次郎の特許第43046号、および市田幸四郎の特許第45035号は、それぞれ多色輪転オフセット印刷機の現在における2つの型を代表しているものとして、興味あるものである。オフセット多色刷りにおいて、印刷紙の従横位置の調節をするようにしたものは、昭和4年はじめて浜田初次郎によつて発明された（特許第 80889 号、および特許第81371号）。

新聞輪転機の注目すべきものとして、昭和5年秋好実の特許第 86029 号自動連続給紙装置、昭和9年東京機械製作所の特許第107618号料紙制動装置、昭和13年浜田初次郎の特許第123978号などがある。一方給紙装置では、昭和13年頃アメリカでストリームフイダーが発明されて、給紙能率をおおいにあげることができたが、わが国では凸版印刷株式会社が、同種の特許第130003号を得た。

また、多色巻取紙用輪転印刷機に取りつけ、簡易に多色刷ができるもの（特許第198675号）が、昭和28年大日本印刷株式会社によつて得られた。

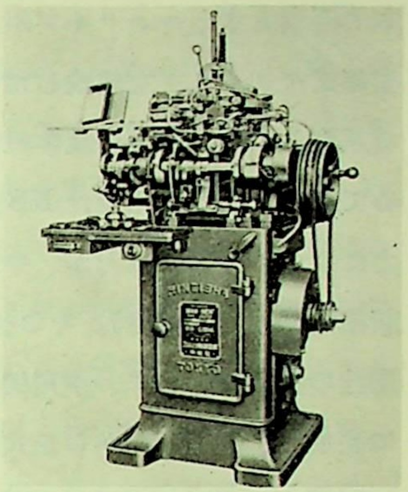


自動送り壜印刷機　特許第209672号

このほか凹版印刷で、高速印刷のできるものが瀬味建二により発明（特許第188650号、第188651号）され、特殊なものでは箱木一郎の壜類の多色印刷機が、昭和12年パリーの萬国博覧会でグランプリーを受賞して注目された（特許第 130608 号、第131144号）。昭和 24 年頃より壜に直接印刷する機械が出てきたが、佐々木秀一の特許第190907号、特許第210289号、ならびに箱木一郎の特許第209672号がその代表的のものである（写真参照）。

（ii）　活字鋳造機および活字鋳植機

明治から大正の末期にかけて、アメリカ製品であるトムソンの活字鋳造機がわが国の市場を独占していたが、この機械はわが国の活字を対象に設計されていなかつたため、その使用におおくの不便があつた。大岩久吉、林栄三、加藤顕次郎などは、早くからその改良に努め、わが国の活字に適応した鋳造機を研究したので、大正の末期から昭和にかけ、急速に自動活字鋳造機が発達した。



活字鋳造装置
特許第100550号

その代表的なものには、大岩久吉の特許第95101号「鋳造活字の仕上装置の改良、林栄三の特許第100550号「活字鋳造装置」(写真参照)、加藤顕次郎の特許第92423号「活字仕上装置の改良」などがある。このようにわが国独自の活字鋳造機が製造されるようになつて、トムソンの活字鋳造機は、わが国の市場から影をひそめるに至つた。昭和24年、津田藤吉が、従来の自動鋳造機において、イタリック体の出張り活字の鋳造が不可能とされていた通説をまつたく一変する独自の鋳造機(特許第181088号、第183811号)を発表した。また、昭和25年には、大岩久吉の指導をうけていた小池林平が、毎日新聞社のすすめによつて、新しい構想のインテル鋳造機(特許第185604号、第189657号)を完成した。

わが国における邦文モノタイプの創始者は杉本京太で、大正9年にその発表(特許第34521号)をしたが、この機械は、大正末期から昭和初年にかけて相当活用された。その後しだいに使われなくなつたが、前記のモノタイプを根本的にねり直して、加藤顕次郎がSK型邦文モノタイプをつくつたが(特許第108203号モノタイプにおける活字運搬仕上装置、特許第106024号自動邦文活字鋳植機)、この機械は操縦もはるかに容易で、動作も円滑であり、活字の質もすぐれているので、朝日新聞社では昭和11年、相当数設備して、新聞植字の機械化をはかろうとしたが、その後、新聞活字の大きさが急速に変化する等の事情により十分活用されなかつた。こうして機構の欠陥やその他の事情によつて、わが国の植字機械化は一頓座したが、その後、東京機械製作所では、加藤顕次郎の発明になるSK型邦文モノタイプを改良したAT型モノタイプを昭和23年に完成し、つづいてランストンの、モノタイプにおける鋳造部分を採用した、TK型モノタイプを昭和26年に完成した(特許第184962号外数件)。また日本タイプライター株式会社では、邦文タイプライターとおなじ操作によることを基

本的要素とするモノタイプが、いろいろの点で有利であるとの立場から、MT型邦文モノタイプを完成した（特許第195580号、第195582号外数件）。一方この系列とは別に、当用漢字の制定や、国語簡易化が徹底するにつれ、本邦はじめてのキイ式を採用したKB式邦文モノタイプが、川畑光志と小松製作所の協力によつて製作されたが、やはりうまく行かなかつた（特許第183575号、実用新案登録第372844号）。その後これを改良したSC–R型モノタイプが、毎日新聞社の援助のもとに、中川機械株式会社（現中川電機株式会社）で、昭和25年に完成し、昭和26年から正式の生産を開始した。発明者は山本憲治で、特許第185407号「邦文モノタイプにおけるマガジン枠等の駆動装置」、特許第189163号「モノタイプにおける字母盤駆動装置」などの数件の特許がある。この種のキイを採用したものは、価格の点において一般の印刷業者向ではないが、毎日新聞社のほか、北海道新聞社、特許庁印刷工場などに採用されている。

印字するかわりに写真によりこれを撮るいわゆる写真植字機は、大正14年に早くも森沢信夫、石井茂吉両名により発明された（特許第64453号）が、その後文字盤を動かす形式が発明され（特許第72286号）、これがつぎつぎに改良されて、実用性あるものができるようになり、一方、グラビヤ印刷の発達によりその需要を増大する結果になつた。第2次大戦後、森沢は、さらに英文の植字に対し、アルファベットの字幅の大小により、送り量を調整できるM–C型を完成した（特許第187180号）。また戦後アメリカのインタータイプ・コーポレイションからライナータイプ式にマトリックスを用いた、写真植字機の一連の出願があり、いずれも特許されている。

XIII　事務用器具、生活用品、娯楽用品

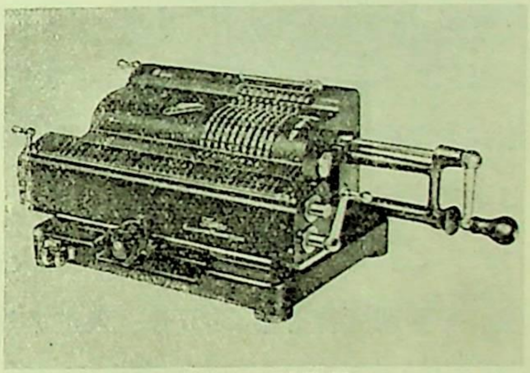
（1）計　算　器

（i）計　算　尺

計算尺については、すでに明治19年頃より発明考案があるが、当時のものは対数目盛によらない、きわめて幼稚なものであつた。その後対数目盛を施したものが現われ、大正末期以降において、逸見式計算尺にみるように、材質、性能ともにすぐれた発明考案がおおく出て来た。

（ii） 計 算 器

計算機の発明考案は、すでに明治25年頃より現われ、それは主として邦人により考え出されたものであるが、きわめて幼稚なものであつた。大正7～8年頃になつて、漸次外国人の発明考案が現われ、大正の末期から昭和の初期にかけて、広く販売されるようになつた。その刺戟をうけて、わが国でも、計算器の発明に志すものがふえてきた。大本寅治郎は昭和３年から計算器の発明に着手し、昭和６年には商品（タイガー計算器）として独自の計算器を売出し、さらに改良を加えて、特許第91504号、第91708号を得、さらに幾多の改良の後、戦後においても性能の向上と小型化に努め、タイガー計算器の名声を一層高くした。一方戦時中、外国では計算器が極度に発達し、新兵器、レーダー、原子爆弾、航空機等の生産に遺憾なくその偉力を発揮した。これらの計算器は、きわめて精巧、かつ大がかりのもので、機械的に微分方程式を解く微分解析機や、高度の数値計算を自動計算する大型計算器、超高速度に計算する電子計算機などである。これらの中著名なものの発明は、ほとんど全部が外国のものばかりであるが、わが国でも、昭和16年頃から、資金難と資材難に苦しみながら、研究がつゞけられ、ようやく初の電気統計機が、山下英男外２名によつて発明された（昭和24年、特許第190974号）。その機能はアメリカにも類例のないほど革命的なもので、操作簡単、製作費低廉なものである。そしてこの統計機は、人口調査や、与論調査の面倒な計算をボタン１つで簡単にやれ、誤差もほとんどないというものである。



タイガー計算器

（２） 事務用器具

（ｉ） タイプライター

現在使われている欧文タイプライターができたのは、19世紀の終り頃と伝えられるが、わが国での欧文タイプライターの特許は、外国人の出願による、明治37年の「平版印字機」（特許第7850号）にはじまる。その後も、現在の型

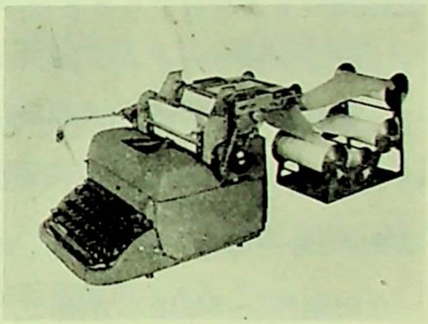
の欧文タイプライターの発明は、大正初頭にかけて、すべて欧米人によるものであつた。しかし、邦文の速記用タイプ、点字用タイプ、時計型押印タイプ、円筒ドラム型タイプなどについては、明治年間に、わが国の発明が相当にあつた。たとえは、当時の日本速記器学院長、藤木未乙の特許第 940 号「速記器」（明治23年）、東京盲学校内の岸高丈夫による、特許第24024号「岸高式点字ライター」、同上藤木未乙の特許第2247号「印字機」（時計型押印）、および篠沢勇作の特許第13156号「印書機」などである。いずれも邦文用のもので、それぞれの機種での最初のものとみられ、これらの発明家は、その後もひきつづいておおくの発明を完成している。欧文タイプの能率に刺戟されて、邦文タイプの完成におおくの発明家たちが努力したが、大正３年に至り、現在の邦文タイプの形と、構造の原型ともいうべきものが、杉本京太により発明された。特許第27877号「タイプライター」（大正４年６月特許）がそれで、これがわが国邦文タイプの最初のものである。今日の「日本タイプライター株式会社」形式の基礎をなしたものであり、同年10月２日、東京商業会議所で発表され、日本書字機商会、後の日本タイプライター株式会社の製造販売するところとなつた。これよりわずかにおくれて、大正７年、島田巳之吉は「島田式漢字印書機」を発明（特許第33067号、大正７年）した。島田巳之吉は、この後ひきつづいて邦文タイプの改良発明につとめたが、これらの発明は、東洋タイプライター株式会社によつて企業化された。その後、昭和２年、菅沼整一はさらに独特のタイプの発明につき、特許第72556号を得、さらにおおくの改良をほどこしたうえ、菅沼タイプライターとして世に出した。以上はいずれも現在賞用されている、平盤型の活字庫をもつ邦文タイプであるが、これと同時に、活字庫を円筒ドラム型にしたタイプライターの発明も、おおく完成された。日本タイプライター株式会社の片岡光太郎による、特許第73560号（昭和２年）、第88112号（昭和５年）はそれで、前者は大谷タイプライター製作所で実施化され、後者は日華タイプライター製作所で作られた。昭和 11 年に至つて、現在「マツダ和文タイプライター」といわれる、円筒型タイプライターの基本的なものが発明（特許第116470号）された。これにひきつづき、発明者片岡は、種々の改

良を加えて、現在の円筒型タイプライターに及んでいる。

昭和24年、リン・ユータン（林語堂）はタイプライター、植字機、印刷電信機などに用いられる装置を発明したが、おおくの漢字をもつ支那語のタイプライターを一歩前進させたものといえる（特許第210019号）。

さらに昭和27年、片岡楠松は新しい打字機構を発明（特許第212219号）した。昭和27年、タイプライターでの多数葉紙複写を可能にし、事務能率の改善に寄与する発明が、日本経営能率研究所内の荒木東一郎と米本副之助等によりなされた（特許第212847号）が、これは米本副之助と、山一証券株式会社とのタイアップで、同社ですでに実用化され事務能率向上に寄与している(写真参照)。

また、昭和18年には川上晃により、速記用タイプが発明（特許第165677号）され、ついで「速記機械による日本語速記方法」の特許（特許第195074号）を得た。これらの発明は昭和25年より最高裁をはじめ全国各級裁判所で用いられている。



タイプライター
特許第212847号

（ii） 謄　写　版

謄写機のうち平盤謄写機は、明治の中頃に発明されたが、その当時は毛筆による筆跡を尊重していたことなどから、あまり歓迎されなかつたが、日清戦争の勃発とともに、陸海軍において、軍事通信用として採用されることになり、広く用いられるようになつた。その後原紙枠、インキ布、刷り紙はさみ装置などについて、種々改良され今日みるように広く愛用普及されることとなつた。また、輪転謄写機は、明治の末期に発明され、給肉装置、給紙、排紙装置、原紙張り装置などについておおくの発明がなされ、電動化した最近のものでは、1分間 120 枚の印刷能力をもつようになつた。

謄写版に用いられる原紙については、明治27年、堀井新治郎が薄葉紙にパラフイン、ダンマルその他を塗布したものについて、特許第2499号を得、大正8年にはタイプライター、毛筆、鉄筆兼用のもの（特許第35554号）、写真によつてそのまま謄写できる特許第 66056 号等、多数の発明を完成した。塗布材料に

ついても、堀井新治郎は特許第95790号をはじめ、特許第 142525 号、その外多数の特許を得た。最近は合成樹脂の進歩にともない、これらを材料としたものが多く（特許第194982号その他）現われている。

（iii）　金銭登録器

金銭登録器は、銭箱と記録器とを兼用させるものから発達してきたもので、明治の初期から両者兼用のものが使用されていたが、明治44年には、光中龍作の特許第19143号が、さらに大正10年には千賀庄次郎の特許第39852号が生れ、後者の発明により、販売した金額の表示ができるものがはじめて現われた。さらに大正11年には、三好志女蔵の特許第 42879 号が出て、現在のボタン式金銭登録機のもとをなすこととなつた。大正12年には、アメリカのナショナル・キャッシュ・レジスター・コンパニーの特許第 45247 号が出て、加算、記録、表示、領収証発行など、いろいろの機能をもつたものとなり、現在の金銭登録器の基礎を打ち立てた。間宮精一はこれに対抗して、きわめて優秀な発明（特許第80951号その他）を完成し、昭和３年日本金銭登録機株式会社の設立をみた。

なお昭和7～8年頃小方誠は、特許第97354号、第 100432 号を得たが、機構が簡単で、着想も変つており注目された。

（３）　包　　　装

わが国で菓子類、薬品、錠剤、および煙草などを自動的に包装する自動包装機は、大正の末頃から輸入されたもので、わが国の発明考案のおおくは、それらのものの模倣に過ぎないものであつた。しかし、煙草の包装機械については、昭和16年頃、渡辺喜多夫の発明（特許第136967号、第141729号）により、20本詰Ｕ字型包装機が完成され、薄紙包装紙による現在の新生、バットなど20本入りのたばこは、すべてこれによつて包装されている。つぎに刻みたばこは、昭和12年頃に金丸勝富の発明した特許第138898号の刻みたばこ包装機ができて、包装が自動化され、現在もそれによつて包装されている。

なお、最近、鉄の防錆包装で世界的に話題の V.P.I. (Vapor Phase Inhibitor の略）という気相防錆剤があるが、これは鉄製品を密閉被包して、亜硝酸塩を入れて、鉄の防錆を行うものである。また亜硝酸塩の粉末を包装紙に塗着し、

その包装紙で鉄製品を密閉することも行われている。この包装方法は、1945年頃オランダ人によつて発明されたものである。

（4） 治療衛生器具

（i） 診断測定器械

脳波装置、クロナキシメーターなど、生体電流の測定、電気刺戟による反応測定装置などは、第2次大戦前から広く使用され発明考案もなされたが、この種測定器械で、戦後の新しいものに人体の疲労測定器があり、長崎医大の福井忠孝による「廻転する模様を識別して全身の疲労度を測定する機械」（特許第198766号）、茨城大学の高野千石による「検尿による疲労度測定装置」（特許第203081号）、さらに、放射性同位元素の医学方面への応用にともなつて、生体内の諸元素を追跡するため、直接生体内へ突きさして計測する、針型計数管も考案された（実用新案登録第417976号、神戸工業株式会社の押田正外2名）。

脈膊数、脈波動を拡大表示する脈動計、脈膊記録装置の発明は、大正7年特許の「山下式脈膊警鈴装置」（特許第32857号、発明者、山下行雄）をはじめとし、ひきつづき昭和7～8年頃までにおおくの発明考案がなされた。

血圧計については、わが国最初の発明として、大正4年特許の「湊式血圧計」（特許第27471号、発明者、湊謙治）がある。この後、ベロー式、自動記録式が現われたが、昭和26年には、眼底血圧を電気的に計る電気血圧計が発明され（特許第199898号、発明者、植村操、荻野義夫）、広く使われるようになつた。

心電流の描記測定器については、前述のように真空管ならびに関連技術の発達につれ、わが国でも、昭和のはじめから発明考案され、昭和7年には横河電機製作所の多田潔の「記録式カージオグラフ装置」（特許第101660号）が発明され、直接記録するものが逐次実用化にすすみ、現在は電気染筆により記録する、エレクトロカージオグラフが、診断に偉力を発揮するようになつた。

（ii） 治 療 器 具

内科、外科の治療器械器具は、昭和4～5年頃から種々の考案がなされたが、最近ではとくに結核にたいする外科療法の方面で発明の努力がなされている。昭和3年、注射器で送気する人工気胸器具の発明（特許第76830号）が生れ、昭

和10年頃には、グラース式の改良型として、水落差を利用するものができた。この型は操作が簡単で故障がすくないため、現在も広く使われている。昭和26年には、つねに胸腔内の圧力がわかる、目新しい型の気胸器（特許第193136号発明者、松枝張）が現われた。また戦後に至り、X線技術、麻酔技術の進歩にともなつて、綜合的な胸部成形手術台（実用新案登録第403614号）が現われて、結核治療に貢献している。空洞吸引療法による吸引器は、他の療法の研究と相まつて、昭和17年に特許第150567号として登場した。

外科手術用の縫合針について、昭和のはじめに特許第74437号が出たが、さらに進歩したものがアメリカ人によつて提案され、現在ではさらに進んで、縫針がアンプル内に消毒液とともに封入されたものとなつた。

輸血は、昭和のはじめの直接輸血から、昭和7年頃には間接輸血となり、血液の保存運搬に関して種々改良され、戦後外国の影響を受けて、血液銀行の設立とともに、減圧瓶による採血、保存および輸血が行われるようになり、実用新案登録第393364号（考案者、竹内金太郎）の注射液容器が登場した。

一方、一般の注射器は、明治時代から、今日に至るまで、種々改良されてきたが、戦後におけるペニシリンの出現とともに、アンプル兼用の注射器が数多く登場した。特許第183085号のアンプル組合せ注射器（株式会社科学研究所）はその一例である。最近のアメリカよりの出願によるものは、新しい型のもので、従来のように注射針を使わないで、細孔よりの高圧噴射によるもので注目される。

（iii）　X 線 装 置

明治28年の、レントゲンによるX線の発見以来、X線発生装置として、イオン管球が使用されていたが、大正3年、有名なクーリッジによる熱陰極X線管の発明（特許第34628号）によつて、X線の強さと量とが独立に制御できるようになり、真の実用期に入つた。治療方面への応用とも相まつて、しだいに大電力X線管が要望され、近時可動陽極型が注目されているが、すでに大正11年から、イオン管球（特許第61875号）、昭和15年前後には二重焦点型（特許第129467号）、管球が回転する型（特許第130194号）、軸受に低摩擦係数をもつ金

属を鍍金するもの（特許第159225号）など、基本的な発明がほとんど出揃つている。最近では、液体金属を対陰極とし、これを循環するようにしたもの（特許第209632号）が現われた。

蓄電器放電式X線装置は、昭和9年にすでに特許されたが（特許第111492号）、X線管製造技術の未熟、抵抗器の不良などの問題のために実用化されなかつた。

終戦後、電力事情の逼迫がこの研究に拍車をかけ、昭和23年頃から、電源装置関係の特許の過半を占めるようになつた。最近は、撮影用として蓄放式を用い、随時小電力による透視への切換えができるようにしたもの（特許第186090号など）が出ている。

間接撮影装置は、わが国で完成された技術であり、集団検診などにさかんに使用されているが、基本的な特許はない。

昭和2年には、立体撮影用管球（特許第79504号）、また、昭和9年には被写体と管球を移動させる方式（特許第115913号）、昭和16年には、被写体とフィルムを動かす方式の断層撮影装置が発明された。近時診断の精密化の要求によつて、この種の発明がとみに増加し、昭和25年、高橋信次発明の横断面撮影装置（特許第192392号）は独特のものである。また、立体撮影装置では、フィルム交換の時間を短くするため、自動的にフィルム交換と第2回目の曝射を行うようにしたもの（特許第190690号など）がある。

最近はじめてわが国に輸入されたイメージ・アンプリファイヤーは、すでに昭和15年、クーリッジが、実用新案登録第307049号を得ている。また最近附加光学系の改良や、映画へ応用したもの（特許第204472号）が出ている。

（5） 生活用品

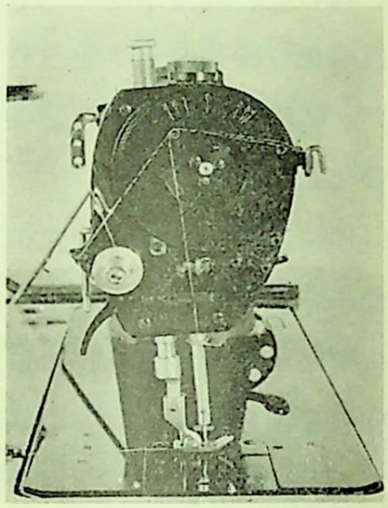
（i） 裁縫機械

ミシンがわが国に入つてきたのは、1860年に、中浜万治郎がアメリカより手廻式ミシンを持ち帰つたのが、最初であるといわれている。明治14年には、左口鉄造がミシンを作つて、国内勧業博覧会に出品し、有功賞を受けている。わが国で最初に特許されたものは、内田嘉一の特許第1111号（明治24年）で、こ

れは和服縫ミシンである。

わが国のミシンの考案は、和服縫ミシンから手廻単糸環縫ミシン、さらに、現在使われているような本縫ミシンへと変化し、さらに縫速度の向上により、工業用ミシンではカム式天秤からリンク式天秤、回転式天秤に移行し、釜も全回転式に改良されている。終戦後、軍需工場の転換と輸出の増大により、ミシン産業はさかんになり、送り歯沈下装置、縫目幅調節装置、布抑圧調節装置など、多数の考案がなされた。

ミシンに関する発明中、とくに注目されたものは、シンガー社の特許第99353号、第145210号等で、いずれも同社の各種のタイプのものに実施されている。最近わが国の発明でとくに注目されるものは、特許第203782号、第205338号（写真参照）（単軸回転天秤を用いる簡単な機構で高速で安定した縫が得られる）で、東京重機工業株式会社の工業用ミシンに実施されている。



ミシン機（単軸回転秤を用いる機構）
特許第203782号、第205338号

千鳥縫ミシンは、大正3年、アメリカシンガー社の特許第26661号がそのはじまりである。戦後対米輸出の関係から、千鳥縫ミシンの発明考案が急激に増加したが、そのうち特許第187140号、第203065号（発明者、武富文作）は、直線縫、千鳥縫両用のもので、きわめてすぐれた性能をもつて家庭用ミシンのジグザグ化にこたえ、輸出を増進したものである。

（ii）履　　物

わが国の履物は非常に種類がおおいので、発明考案も非常におおく、合成樹脂その他材料の進歩につれて一層多種多様のものが現われているが、わが国独得のものとしては、地下足袋の考案がある。これは、明治40年に人造ゴム跣足袋底として、地下足袋にゴム底が使用されたのにはじまり、大正12年には石橋徳次郎が、貼付地下足袋を考案し、今日もなお、この貼付地下足袋は、国内の生産量の大半を占めている。この考案の功績により、一昨年石橋は藍綬褒章受

章の栄誉をになつた。

(iii) 洗 濯 器

特許の上で最初に見られた洗濯機は、洗濯板を上下2枚合せて、その間に洗濯物を挟み、この2枚の洗濯板を交互に動かして、手もみの作用を洗濯物に与えるようにした、簡単なものであつた(明治39年、特許第10609号奥山岩太郎)。他方外国では洗濯が早くも事業化されていたようで、明治40年にはアメリカの某会社が、多数の小孔を穿設した、おおきな円筒を、水槽の中で廻す廻転円筒式のものについて特許を得た。この式の洗濯機が、わが国でも営業用として利用されるようになつた。その後機構的に改良がつゞき、また洗濯剤も進歩して昭和の初期には、揮発性剤を洗剤とし、回転円筒式洗濯機に、その洗剤の回収装置を施したドライクリーニング用洗濯設備が考案された。

家庭用洗濯機は、昭和5年アメリカ人の発明で、この発明（水槽内で、おおきな3枚の撹拌翼が往復回動するもの）について、株式会社東京芝浦電機製作所が、特許第99044号(昭和8年)を得た。その後この発明にもとづき、ローラー絞り、遠心力脱水等改良が加えられ、営業用として機構的に優秀な機械となつた。

昭和21年には、洗剤不要の、水だけで洗う超音波を利用した画期的な洗濯機が発明された（特許第173412号、発明者、新見殿）が、これは実用化されずに終つた。

しかし、昭和24年頃から振動式洗濯機（昭和5年頃ドイツ人の発明)、撹拌翼式等改良がつゞけられているが、最近（昭和28年頃）イギリスのフーバー社から輸入された、四角な深い箱型の水槽の横壁に、小さな撹拌翼が定方向に廻る洗濯機は好評を博している。

(iv) パーマネント器具

パーマネントウエーブは、婦人の調髪法として、最近ますますさかんに用いられるようになつたが、その初期のものは、鏝による縮髪で、大正中期から行われ、鏝、およびその加熱装置の考案があつた。その後、昭和の初期に至つて電熱クリップを用いるパーマネント器械、および電熱鏝の知識が輸入され、鏝としては、使い易い電気鏝、また、器械類としては時限装置をつけて、使用の

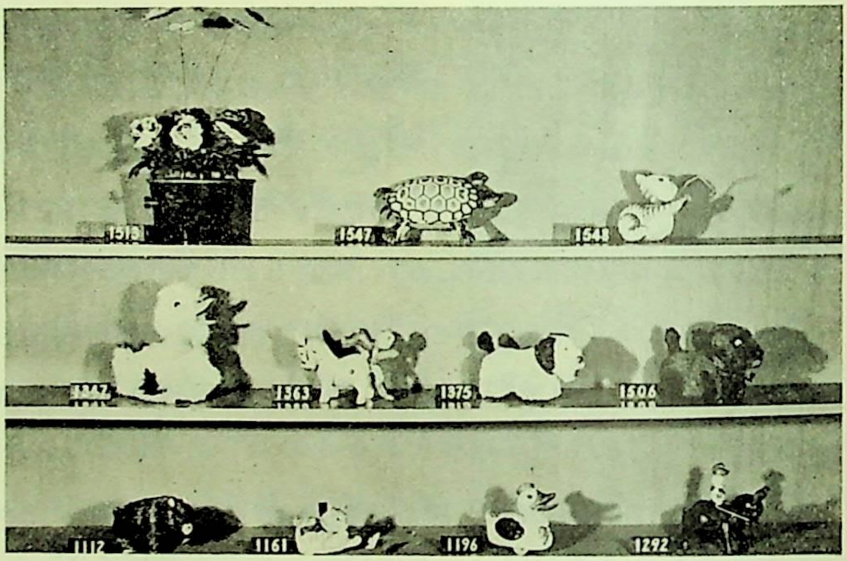
安全を計つたものとか、携帯用のパーマネントマシン、あるいはドライヤーや、揮発油、炭火などで、自家発熱する縮髪クリップなどが数多く考案された。

第2次大戦後コールドパーマネントウエーブの技術が、一時に輸入されたのであるが、コールドパーマネントウエーブ処理液について、アメリカからの発明（特許第190812号）がかなり広い権利範囲で特許されてたこと等で、業界の注目をあびたことがあつた。

なお、このコールドパーマネントウエーブに関する技術の導入により、器具類については大変革をきたし、薬品の腐蝕その他、ドライヤーの改良がさかんになつて来た。

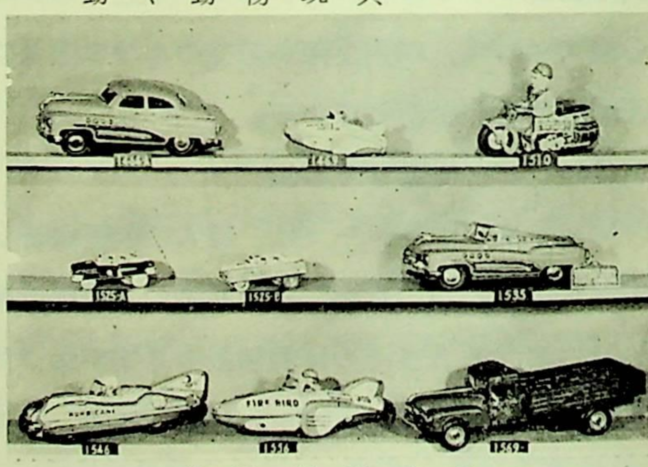
（6）　娯楽用品

（i）　玩具



動く動物玩具

玩具にはいわゆる大発明というものはきわめてすくないが、特許、あるいは実用新案の出願を通じて、古くから絶えず進歩がつゞいて来た産業の1つである。日本人には元来特有の器用さがあり、この部門で生かされていたためか、昭和10年頃にはその輸出実績が、わが国総輸出額の1.5％を占めていた。その後、金属製機械玩具が、機械技術の進歩とともに発達し、この方面の発明考



勢輪応用玩具

案に見るべきものが出るようになつて、最近では精巧な動く動物玩具（写真参照）など海外でも好評を博するようなものが多く出ており、輸出の実績をあげている。

（ii）運　動　具

運動具の発明考案は数もおおく、その進歩もまた、発明考案に負うところがおおきいのであるが、なかでも、軟球を中実にした、軟式野球のボールの考案（実用新案登録第378262号、昭和25年、考案者、生村徳外、権利者、内外ゴム株式会社）、（同第378239号 同年、考案者、小林正太郎、権利者、長瀬ゴム株式会社）は、わが国軟式野球、ひいては野球熱の昂揚、スポーツの振興に寄与するところがおおきい。

またピンポン競技では、わが国は国際的にも、もつとも強い国の1つであるが、スポンジを張りつけたピンポン用バット、いわゆるスポンジバット（実用新案登録第403151号、昭和26年、考案者、原田力蔵）が、国際競技でおおいに威力を発揮したことは著明である。

（iii）パ チ ン コ

パチンコ機械は、すでに昭和のはじめにおいて、アメリカのシカゴからわが国に輸入されていたといわれている。当時の機械は、メタルを投入すると玉が1個出るが、これを打つて、当り穴に入つた場合には、菓子類が出るようになつていたものであつて、露店などに並べられて、子供相手の飴売り用の玩具にすぎなかつた。戦後は全国的に風靡する流行遊戯具となり、その発明考案は名古屋地方を中心としてきわめてさかんなものとなつた。昭和27年には、その出願件数は、特許、実用新案合せて600件を数えた。その考案の目ぼしいものに、実用新案登録第389092号（考案者、長崎一男）、特許第197016号、同第199063号実用新案登録第394957号、同第418623号（以上発明考案者、菊山益二）などがある。

第5編　意匠および商標の変遷

第1章　意匠の変遷

I. 序　　　説

わが国の最初の意匠保護法は、明治21年勅令第85号をもつて公布された意匠条例で、初代の特許局長高橋是清が欧米各国の制度を調査した結果、主としてアメリカの例に倣つて制定されたものであることは、すでに第2編で述べたとおりであるが、これによれば、登録された意匠は、これを特許公報附録に掲載して公表することになつていた。当時は、明細書にその意匠の態様を記載し、図示された意匠を応用する物品として、22種類にわたる類別の中で、その類の中の一切の物品を指定することも許された。ついで、明治32年の意匠法においては、従来発行して来た公報を廃止して登録意匠の目録を採用し、あらたに祕密意匠制度を定めるとともに、類似意匠登録の新制度を創設した。

この年の改正には、意匠専用権は、譲渡、共有、質権の目的とすることができるようになり、類別改正では、29種にわたる類別を設け、意匠を応用する物品を、類別にしたがつて指定することを規定している。

その後、明治42年および大正10年に、意匠法の改正が行われたが、意匠公報の復活は見られなかつた。大正10年の改正においては、現在行われている24の類にわたる類別改正が行われ、意匠を現わす物品として、類別中の同種の物品だけを指定することが規定された。大正12年の関東大震災によつて、特許局庁舎は焼失し、過去の登録物件はもちろん、審査資料をほとんど失つたため、過去の趨勢に関する調査材料に乏しいことは遺憾である。

昭和8年にいたり、登録された意匠を広く公表して、意匠権の内容を一般に知らせることを希望する声が強くなつたので、意匠法を改正して、同年8月1日よりふたたび意匠公報を発行することゝなつた。この公報には、原色刷を加え、請求した権利を公表する際に、色彩の点についてもその正確を期したもので、世界にも類例を見ないものである。

ついで第2次世界大戦の勃発と戦争の激化にともない、意匠登録の出願は、昭和18年12月に施行された工業所有権法戦時特例第2条「意匠登録ノ出願ハ之ヲ為スコトヲ得ズ」によつて不急不要業務として停止の止むなきに至つた。

昭和20年5月の空襲によつて、庁舎の一部に戦災を被り、意匠審査上の貴重な文献を多数失つたこともまことに遺憾なことである。

終戦を迎えるとともに、同特例は廃止されて、昭和21年11月15日から出願をふたゝび受付けることゝなり、今日に至つている。意匠公報の発行も、同時に復活の運びとなつたが、色刷の復活は行われずに今日におよんでいる。

II. 出願件数および登録件数の変遷

意匠条例施行以来の出願件数および登録件数については、第3編中第17表に掲載したから、それを参照することとし、いま、これを約10年を単位として、時代別にその累計を各年の平均を示せばつぎのようになる。

時代別	出願総件数	1ヶ年平均数	登録総件数	1ヶ年平均数
明治22～明治28年	2,029件	290件	486件	69件
〃 29～〃 38	6,989	699	2,589	259
〃 39～大正4	23,858	2,386	9,781	978
大正5～〃 14	32,490	3,249	14,812	1,481
〃 15～昭和10	97,009	9,701	47,122	4,712
昭和11～〃 20	48,937	4,893	25,606	2,561
〃 21～〃 29	53,167	5,908	28,654	3,184

以下、前掲の2つの表についてその趨勢の概略を説明する。

明治22年より28年にいたる7年間は、今日より見れば意匠条例の公布後日浅く、意匠登録制度を知る者もいまだ少く、出願件数から見てもきわめて低調な数年を推移したに過ぎない。これは、日清戦争の介在するこの時代にあつてすら、何らその影響を示していないことから見ても、容易に首肯できることであろう。

明治29年からの10年間においては、日清戦争後の国運の進歩と歩調を合せて、明治34年頃からの出願件数の増加が目立つている。そのよつて来るところを求めれば、戦勝による産業界の活況もさることながら、明治32年に制定された類似意匠登録制度を利用する者が多くなつたためと、輸出品の意匠登録の出願が

頭をもたげたことを示すものである。

さらに、日露戦争の戦勝を経た、明治39年からの10年間においては、国内の諸情勢が一層すばらしい早さで欧米の文化を取入れた時であり、この輸出品に関する意匠登録の出願は、明治43年頃からさらに一層増加の傾向を見せている。大正３年頃の出願増加は、明治の末から大正のはじめにかけて毎年各地で流行した博覧会や児童博覧会、また、大正天皇御即位の御大典とに刺戟された意匠界の景気を物語るものである。

大正５年からの10年間においては、数年間の出願の低調期間が現われている。この期間にあつては、大正６年に採られた金輸出禁止によつて受けた、経済界の変動はあつたとしても、第１次欧洲大戦の好影響がわが国工業界に異常な盛況をもたらし、輸出品の大部分が何ら新規の意匠考案を必要としない状態に置かれたためと推察される。したがつて大正10年の出願件数には、この間の業界の好況の蓄積の一端がその片鱗を覗かせているといい得る。なお、大正12年に被つた関東地方の大震災は、関東の工業界に甚大な打撃を与え、出願件数の減少を見たが、この天災はかえつて関西地方の工業界の活気を呈させることとなつた。これは、翌13年にはその出願件数が旧状に復していることによつてもうかがわれる。

大正15年からの10年間においては、すでに関東の工業界もおおむね復興し、このため、昭和のはじめにしばしば立たされた経済界の苦境にもかかわらず、輸出品の意匠出願も隆盛に向い、昭和５年におよんで、意匠界はまれに見る盛況を示すにいたつた。昭和６年金輸出再禁止の経済変動に当つては、一時出願の減少が現われたが、内地向の意匠考案はかえつていちじるしく拡張された。

昭和11年からの10年間においては、昭和11年に世人を騒がせたオリンピックマークブームをも加えて、ついに出願件数の最高峰を築くに至つた。しかしながら、翌12年には日華事変の勃発を見、翌々13年には統制諸法令の拘束を受け、さらにまた昭和16年、第２次世界大戦へと移つて、軍需の生産が急務を告げ、意匠界は衰微の一路を辿りつゝ、昭和18年12月10日から施行された工業所有権法戦時特例によつて、その出願受理を停止されたことはすでに述べたとお

りである。

昭和21年からの10年間においては、終戦とともに、戦時特例は廃止されて、翌21年11月15日、意匠登録の出願受付が再開されることゝなり、特許標準局特許部第6課において意匠審査業務が開始され、時を同じくして再開された貿易により、ようやく平和産業にも生気を盛り返し、爾後10年を出ない今日、はや戦前の最高峰である昭和11年に匹敵する出願の上昇を示している。意匠再開後の第2年目、すなわち昭和22年には、玩具界の貿易興隆にその端を発し、玩具に関する出願は激増して4年の間首位を占め、わが国の将来が輸出貿易に依存しなければならないことが一般に認識されるとともに、この事情が好転するにつれて、意匠権獲得の必要が痛感されるに至つた。この頃には、アメリカ向けの喫煙具、クリスマス用品等の雑貨の出願の増加が目立ち、輸出貿易の将来を明るくするものがあつた。昭和25年頃からは以上の雑貨と染織物の出願がいちじるしく増加し、他方輸出に関して意匠権の侵害、または不正競争が行われる兆候が現われ、これらの調整に関する輸出貿易管理令の適用と関連して、当該官庁の協力が要望され、一方、一部業界においては、模倣防止によつて国際道義を高めるため意匠センターを設け、自粛が行われるに至つた。これに応じて、この種被服地の出願が漸次増加を示し、昭和28年以降には、ついに類別中の首位を占めるに至つた。また一方、昭和25年、いわゆる戦後措置令による優先権主張の出願が少くなく、これにより登録され、または権利の回復したものに対し、模倣を厳重に取締る必要も生じ、雑貨局および輸出検査所では特許庁に協力を求めるところがあつた。意匠センターの事業は相当の成績を挙げ、こゝに集められた資料は審査の参考資料として特許庁に提供され、今日まで、審査に協力しているところ少くない。

また、これらの輸出雑貨に対し、内地向の物品にも生活合理化の線に副つて、電気機械器具の増加が目立ち、意匠界の躍進的な発達が期待される気運にある。なお、戦後の意匠の目覚しい発展にともなつて、昭和27年以来意匠法改正の特別委員会が設けられ、とくに実務家の参集を得て専門的な審議がつづけられ、遠からず成案を得る運びとなつている。

つぎに、大正13年以降の類別毎の毎年の出願件数、および登録件数を掲載し、意匠の変遷傾向を辿ればつぎのようである。

III. 出願内容の変遷

前掲各類別によつて過去30年の出願件数累計の中から、多いもの8種についてその情勢変遷を略記すれば、つぎのとおりである。

(1) 被服および被服地

本類の出願件数が他類に比較してきわめて多いのは、物品の性質がある程度流行に影響され易く、意匠の変遷がはなはだしいためによるものといい得る。また、年々の出願件数の変化は、本類の中心をなす被服地が輸出品を主としているために、貿易の情勢に応じて変化することによつているからである。とくに、明治43年頃より出願件数が増加したのは、モールの出現によつて、チンコール織の肩掛の出願が多かつたためである。当時の長方形の肩掛は、その後漸次出願が減少し、昭和27年頃からマフラー、スカーフの出願が増加している。それらは、ほとんどがアメリカ向のものである。昭和29年アメリカ政府が、可燃性織物の禁止措置を執つたため、この種日本製品がこの禁止に触れることになつて、わが業界に波紋を起したけれども、現在までにこの影響は現われていないことは、まことに幸いといわざるを得ない。

大正15年頃から発達した人絹工業は、その進歩につれて、支那方面行の紋織物の出願を激増させ、昭和7年頃までつづいた。その後紋織および先染織物の出願は次第に減少して、いちじるしい起伏は見られないが、昭和28年頃から福井市を中心とする、人絹織物機業地からの出願が次第に増加していることが目立つている。

捺染織物では、内地向浴衣着尺地が、昭和4年から12年頃までの出願に見られるが、その後はほとんど見られなくなつている。

ことに、昭和10年末頃より翌11年にかけて、被服地を中心として、オリムピック模様とも称するような五輪マークを主材としたものが、内地向のものにさかんに現われ、五輪マークの独占化問題として世人の話題となつた。このことは、本類においてとくにはなはだしく、この種の出願の激増によつて、昭和12

類別出願件数および登録件数表

類別 ＼ 年次	大正13年	14	15	昭和2年	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 被服及被服地	539 320	724 505	1,603 921	2,051 1,189	2,062 1,383	2,223 1,454	2,582 1,163	1,814 970	1,219 671	1,228 509	1,103 349	1,263 756	1,969 714	1,721 707	863 787
2 頭飾服飾装身具	182 80	230 134	317 171	196 81	271 109	222 109	226 102	267 108	246 81	279 92	284 109	437 156	457 176	503 104	415 133
3 携帯品	66 18	143 76	106 54	93 14	88 27	118 43	139 65	111 56	147 24	116 32	124 39	135 49	195 52	217 40	124 49
4 傘杖鞭	47 26	37 17	57 25	88 37	96 35	105 43	124 56	77 54	74 22	59 21	66 13	70 38	108 26	61 3	32 27
5 化粧品及衛生具	62 30	61 36	105 26	111 55	193 87	261 171	282 145	328 158	322 244	374 181	317 198	785 218	617 270	557 385	230 132
6 家具、室内外装飾品	251 111	402 252	425 271	589 338	645 296	573 352	794 372	762 383	799 416	708 338	817 224	963 546	1,046 380	948 318	632 406
7 飲食器庖厨具	330 242	442 304	429 289	573 322	569 305	585 364	824 452	669 320	832 476	794 435	785 437	806 430	1,142 432	809 338	445 322
8 敷物	62 43	61 69	17 12	22 13	35 3	18 25	104 32	94 47	88 46	223 139	195 101	182 176	164 97	105 57	56 41
9 文房具	128 62	216 95	252 102	219 98	220 96	324 172	334 177	276 134	330 128	324 111	384 143	495 196	598 200	369 116	244 112
10 灯器	90 33	110 83	159 76	187 86	194 70	197 135	266 139	316 133	218 155	257 113	387 151	750 264	568 435	296 159	219 109
11 時計及計器	52 26	75 43	94 58	92 64	98 64	217 121	219 200	103 59	122 56	196 67	337 136	464 295	440 270	170 71	144 77
12 建築物附属品	52 44	46 27	43 17	50 25	49 14	80 45	195 108	129 108	59 35	88 43	94 22	91 33	126 57	112 60	133 80
13 他類に属せざる織物編物及其製品	193 121	351 235	885 407	1,351 756	683 549	993 506	1,355 665	812 347	513 323	715 325	659 378	962 361	914 454	753 376	420 319
14 冠物	40 10	124 55	36 76	224 77	112 97	321 73	176 279	94 34	94 24	59 24	104 15	141 101	127 52	134 52	63 38
15 履物及其附属品	124 118	109 72	148 66	147 70	195 57	271 101	466 264	402 202	436 229	538 236	278 223	245 105	647 71	255 115	272 118
16 扇及団扇	18 5	40 9	46 31	14 4	13 10	17 3	39 13	29 14	33 14	26 20	31 8	28 11	74 9	52 19	22 13
17 楽器玩具及遊戯具	350 84	481 173	777 293	798 311	804 256	915 397	1,033 412	783 300	638 273	636 167	620 170	888 142	966 448	681 258	544 343
18 菓子及其他の食料品	235 108	323 148	310 108	320 125	346 134	376 182	574 226	566 283	635 199	456 224	391 146	494 151	520 156	377 170	352 161
19 容器及包装	619 272	783 511	992 482	1,057 563	977 500	969 592	1,245 648	1,195 548	1,273 662	1,224 555	1,435 729	1,667 874	1,803 779	1,486 678	986 612
20 車輌及其附属品	91 36	122 65	137 88	108 73	120 67	119 67	138 75	172 93	192 88	225 101	320 131	378 175	437 163	230 111	124 78
21 紙皮革及他類に属せざるその製品	102 39	145 56	147 79	501 224	171 96	228 154	253 127	315 193	274 155	255 133	380 155	437 215	367 176	316 135	280 180
22 他類に属せざる金属製品及石材製品	42 11	81 43	82 48	101 29	82 22	110 44	115 42	173 55	156 50	148 24	112 32	212 60	277 108	143 80	118 46
23 他類に属せざる木竹骨皺押殻類の製品	3 0	8 2	8 3	8 1	19 3	31 13	43 9	23 14	13 0	34 2	23 1	8 1	8 0	16 4	25 0
24 他類に属せざる物品	102 33	118 39	179 71	281 136	179 86	379 142	511 243	468 206	523 196	463 165	365 142	465 123	504 137	403 108	315 118
出願累計	3,780	5,232	7,354	9,181	8,221	9,643	12,037	9,978	9,195	9,425	9,611	12,364	14,074	10,714	7,063
登録累計	1,872	3,049	3,774	4,691	4,366	5,308	6,014	4,819	4,567	4,057	4,052	5,474	5,662	4,464	4,301

類別 ＼ 年次	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1 被服及被服地	625 502	331 243	216 134	98 64	78 107	0 19		103 0	32 21	65 36	141 65	429 184	751 425	997 710	1,918 1,093	2,309 1,660
2 頭飾服飾装身具	295 244	330 196	132 76	42 29	28 31	0 11		7 0	116 43	170 109	148 89	291 190	175 87	223 132	197 74	276 122
3 携帯品	93 52	89 66	67 36	87 56	41 28	0 2		7 0	72 33	49 27	75 59	102 53	105 64	94 42	93 29	171 78
4 傘杖鞭	41 16	50 5	7 7	7 3	5 2	0 0		0 0	15 9	10 8	12 7	23 11	10 5	24 4	21 15	50 34
5 化粧品及衛生具	199 137	121 68	61 62	21 24	20 10	0 7		5 0	36 18	53 32	106 48	243 89	205 140	183 106	265 124	314 156
6 家具、室内外装飾品	484 246	418 306	269 193	144 110	127 88	0 35		17 0	172 93	293 204	313 197	860 430	984 866	1,189 608	1,199 731	1,276 774
7 飲食器庖厨具	364 249	361 194	200 135	100 36	45 29	0 7		14 0	90 56	146 74	158 93	333 148	376 237	523 268	619 231	803 376
8 敷物	27 15	60 23	50 36	23 11	7 5	0 0		0 0	12 9	10 9	37 13	28 11	13 5	32 12	45 18	65 13
9 文房具	180 100	161 117	145 113	98 58	65 21	0 12		3 0	107 46	211 84	226 127	368 229	384 219	407 143	269 140	421 151
10 灯器	133 108	110 104	48 54	30 24	25 12	0 5		4 0	103 60	187 120	232 150	338 161	220 164	182 94	342 127	526 291
11 時計及計器	163 115	95 98	91 51	91 45	27 36	0 3		4 0	53 19	35 29	67 32	77 51	88 59	139 74	139 87	137 96
12 建築物附属品	75 52	186 23	703 317	450 640	27 51	0 5		9 0	20 8	17 11	71 23	65 38	27 29	60 13	77 49	133 38
13 他類に属せざる織物編物及其製品	290 230	174 148	575 438	77 172	13 12	0 0		3 0	6 7	12 14	132 40	146 79	184 105	680 298	459 341	412 227
14 冠物	50 14	54 21	30 16	9 0	8 2	0 1		2 0	10 11	7 2	12 4	28 7	15 5	27 3	59 26	25 10
15 履物及其附属品	187 76	109 39	122 40	128 44	64 61	0 16		3 0	78 44	68 22	49 22	166 33	66 43	148 48	221 106	389 145
16 扇及団扇	26 6	23 31	32 16	15 9	4 3	0 2		0 0	5 1	4 1	22 16	3 7	8 1	8 4	4 3	142 4
17 楽器玩具及遊戯具	349 287	283 203	364 133	214 101	182 104	0 36		23 0	263 158	467 260	1,182 754	1,155 848	666 542	883 402	894 478	1,093 501
18 菓子及其他の食料品	243 194	146 101	43 14	20 4	3 3	0 0		1 0	14 4	43 18	95 34	285 82	261 122	345 135	390 135	420 174
19 容器及包装	794 487	602 332	343 223	254 107	97 59	0 9		7 0	190 97	420 208	522 334	805 361	704 459	1,008 519	1,105 623	1,393 649
20 車輌及其附属品	76 55	52 32	59 26	20 19	18 5	0 1		4 0	72 35	140 58	252 104	298 187	244 132	387 188	391 203	369 183
21 紙皮革及他類に属せざるその製品	163 73	80 57	159 117	50 73	167 113	0 3		2 0	38 15	54 42	101 71	187 220	140 82	140 53	174 82	253 152
22 他類に属せざる金属製品及石材製品	130 58	97 46	80 32	74 50	31 10	0 12		5 0	82 28	79 18	74 37	104 30	85 62	187 73	153 69	198 68
23 他類に属せざる木竹骨皺押殻類の製品	37 5	48 0	45 4	34 3	39 0	0 1		5 0	12 0	15 2	32 9	12 15	9 0	31 24	11 51	5 0
24 他類に属せざる物品	254 99	263 114	208 96	148 68	158 83	0 22		21 0	142 59	152 88	336 144	453 213	551 299	602 303	960 467	1,358 708
出願累計	5,278	4,243	4,049	2,234	1,279	0		279	1,740	2,767	4,395	6,799	6,271	8,509	9,995	12,412
登録累計	3,420	2,567	2,399	1,759	875	209		0	874	1,396	2,307	3,677	4,152	4,256	5,382	6,610

年の出願増は顕著なものとなつた。

また、昭和7年頃を中心として多かつた、メリヤスのシャツ地と、シャツ、小児服およびエプロンの出願は、戦後にはほとんど見られない。

輸出向捺染織物は、とくに、昭和25年頃から急激に増大して、遂年増加する傾向を見せている。これを昭和28年の出願件数によつて示せば、第1類中の総件数10,123件の中、被服地は2割弱の1,918件で、その中、約1,700件は、輸出向のものである。仕向地は主としてアフリカ、中近東および南方である。この輸出向捺染織物は、終戦後の貿易再開に際し、繊維品の輸出が急に増大したため、意匠の侵害問題が国内的にも対外的にも頻発したので、意匠権の獲得によつてこれらの紛争を解決せんとして、出願を増加せしめたものと思われる。

また、昭和27年、樹脂加工繊維の流行に応じて、この種の被服地の出願が見られたが、これは一時的な現象に終つた。

なお、本類は、過去30年の累計では首位を占め、戦後の出願件数累計では、第2位となつている。

(2) 家具、室内および屋外の装飾品

本類において取り扱う物品は、その種類きわめて多く、180余種類におよんでいる。このため、昭和のはじめ頃までは、とくに目立つものもなかつたが、中で比較的出願件数のまとまつたものとしては、暖炉、喫煙具、花器、柱掛、額、蚊張、枕等が挙げられ、その意匠として幾何学的な構成をしたものが多かつた。この頃の輸出向としては、花器、置物、ミシン等がその主なものであつた。

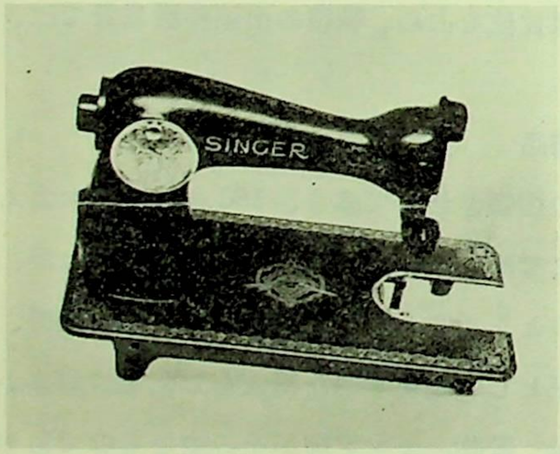
昭和15年には、紀元2600年記念にちなんだ金鵄、聖地の風景模様を表わした意匠が見られ、翌16年以来、すなわち、第2次世界大戦開始前後にかけては、戦時色を帯びたものや、敬神的なものが、額、旗、送迎用幟等に模様として取り扱われ、その頃の戦時色を特色づけている。

終戦直後には、出願件数も少く、それらの意匠内容も、戦前のものに類似するものが多かつたが、昭和22年に輸出貿易が再開されるにおよんで、漸次出願件数を増し、意匠にも新規なものが現われ、年を重ねるに従つて隆盛の跡が見

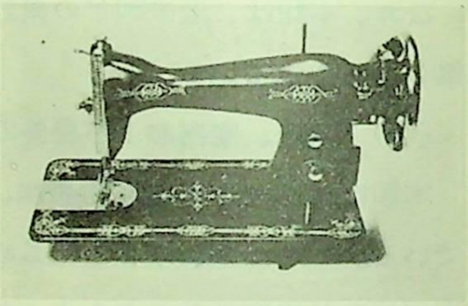
られる。そうして昭和26年に、ついに出願件数の第１位を占めた。その源をたずねれば、輸出品目や数量の伸長は、申すまでもなく、内地向の物品にも、社会の生活水準の上昇にともなつて、生活の合理化が考えられていることがうかがわれ、とくに、電気機械器具に関する意匠の出願が増加している。

輸出向のもので第１に挙げられるものは、アメリカ向の灰皿で、輸出先の風景、人物等を配したものがその大半を占めている。

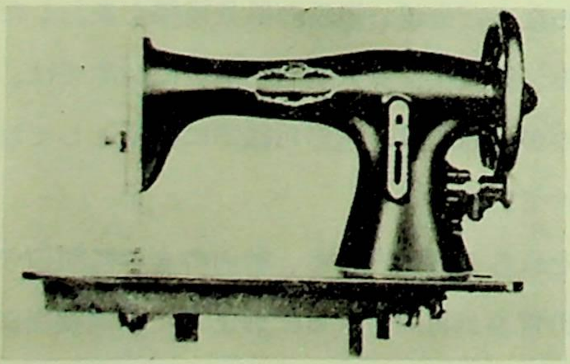
ついで、ミシンに関するものが多く、その意匠は、従来のペットの模様に重点を置いていたものから、アーム自体の形状に意匠考案の主力を注ぐようになつた点が注目される。すなわち、従来のアームの形状は、曲線を使用したものであつたが、戦後には直線的な感覚を表現したものが過半数を占めている。また、ミシンの部分品の出願も増加の傾向を見せている。



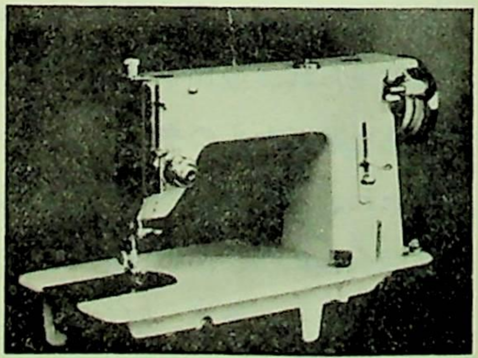
登録第 57766 号



登録第 75406 号



登録第 90805 号



登録第 99838 号

扇風機の器体および保護網をはじめ、石油コンロに関する出願がこれについでいる。

近年において特筆すべきものとしては、従来出願のなかつた、電気洗濯機の出願が少くなく、電気冷蔵庫、椅子、電話器等の出願も増加したが、その意匠には、とくに顕著なものはない。

（3） 飲食器および庖厨具

本類の物品は、その多くが輸出向に適するものである関係上、その出願の多寡は貿易情勢に左右される面が多い。

本類の中心をなす皿は、大正時代から洋風で、その表面模様は花を題材としたものや、幾何学的に構成したものが多く、しかもこれらの模様の中には、今日においてもなお使用されているものがある。

昭和3年頃からは、和風の花模様を表わしたものが現われ、その模様には斬新さがうかがわれる。この頃から組ものとしての一組の洋食器の出願が数多く現われたが、近年には大皿だけで出願する場合が多くなつている。洋食器の出願は、以前より出願物品の種類が拡がり、今日の生活の洋式化にともなつて、国内向のものにも多く現われて来ている。

その意匠としては、昭和9年から16年までの間には、唐草状の花模様が大半を占めたが、昭和25年頃から表現が写実風となつていることが注目される。

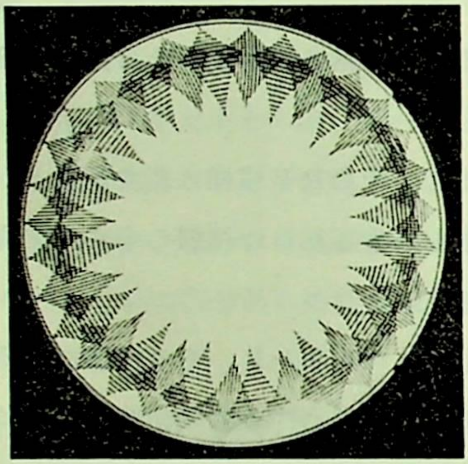
スプーン、およびフォークも、洋食器の一部として、洋食器とほとんど同数の出願を見たが、昭和12年から23年にかけては、生活面における戦時体制化にともなつて、その出願は一時停滞し、24，25年頃からふたゝび増加を示している状態にある。その模様には、大正の時代からあまり大差のない彫刻風の浮出模様を表わしたものが多いが、最近にいたつては、立体的に構成されたものが多く、それらはむしろ無模様に近いものとして現われている。

魔法壜の出願は、大正13年頃に支那方面向のものとして、多数の出願を見たが、一時的なものとして止り、その後の出願はない。

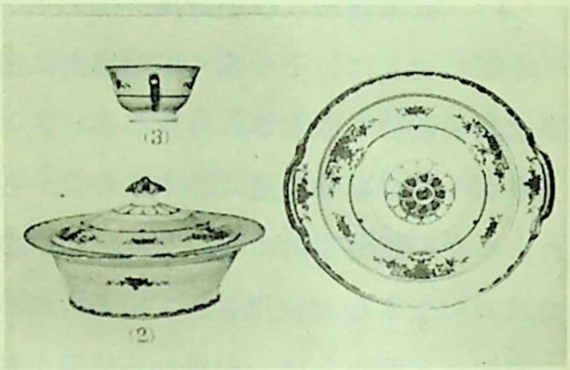
コップについては、硝子器製作工程の発達にともなつて、昭和の初期から随時増加の傾向にあつたが、最近はとくに増加を示している。その意匠は、戦前

はカットものが大半を占めていたが、近年は色硝子を使用する平面模様に移っている。

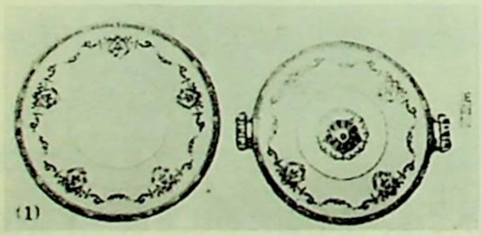
前述の洋食器の中、輸出向のものについては、戦後には、予期した程の伸長を示さず、かえつてこれに代り今までにわずかしか見られなかつた種々の物品、たとえば、油入れおよび鍋類の庖厨具が増加の傾向を示している。



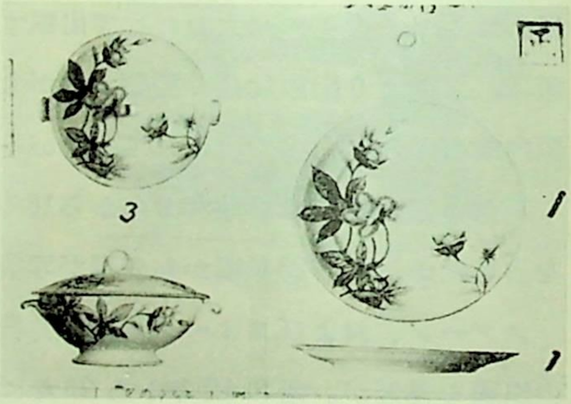
登録第 37540 号



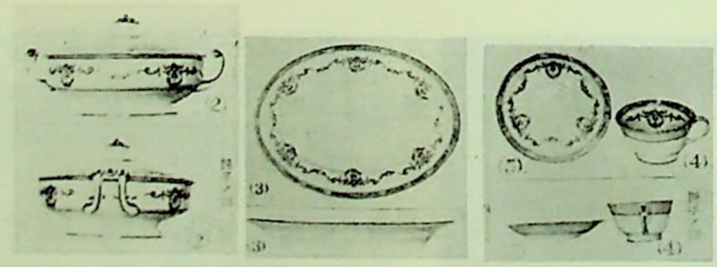
登録第 52277 号



登録第 81456 号



登録第 99593 号



登録第 81456 号

なお、本類の出願件数累計は、過去30年の累計も、戦後の累計もともに第 6 位を示している。

(4) 文房具

大正末期において約100件程の出願しかみられなかつた本類も、昭和4,5年頃より漸増の傾向がみえはじめ、昭和11年に最高の598件に達したが、昭和12年、戦争期に入るや、出願件数は激減して、出願停止になる前年の17年には、わずかに98件を数えるのみであつた。

戦後は、6.3制の施行による義務教育児童の激増にともない、昭和22年の107件を振り出しに年々増加の一途を辿り、25年頃より各年300～400件を数えるにいたり今日におよんでいる。物品別の出願傾向としては、全体の約半数を占める万年筆、鉛筆などの筆記具の出願が多く、その他、クリップ、インクスタンド、ブック・エンド、消ゴム、ペーパー・ナイフ、文鎮等である。

意匠としては、昭和10年頃までは傾向として特筆する程のものはなく、比較的出願の多い万年筆については、単に周囲に幾何学的模様を表わしたもの、および全体を動物、器物等にかたどつたものが多い。昭和12年頃より万年筆、筆箱、文鎮等においても、時代思潮を反映してか、戦争に関連したものや、歴史的人物を扱つたものがみられた。しかし、その反面、在来の粗野な感じを脱却したスマートな意匠を施したものが、万年筆、インクスタンド、文鎮等にみられるようになつた。かくして終戦を迎え、戦後の混乱期には、主として戦前のもの、および外国のものの模様が多くみられ、万年筆においては、パーカー、シェファーからヒントを得たものの出願が多かつたことは遺憾であつた。しかし、戦後数年を経て、世相も落ち着きを取り戻すにしたがつて、独得の意匠がみられるようになつたことは注目すべきことと思う。主に輸出向と思われるペーパー・ナイフ、インク・スタンド、文鎮等の出願があり、万年筆においては、戦前には模様だけに限られていたものが、形状についても種々の工夫をこらしたものがみられ、鉛筆においては形状の変化したものは少くて、周囲に模様を表わしたものが戦前と同じように多いが、印刷技術の発達にともない、複雑な人物、風景等を表わしたものが多くなつた。

なお本類は、過去30年の累計では第9位であるが、戦後の出願件数累計では、第7位となつている。

（5）　他類に属せざる織物、編物組物およびその製品

本類中最も堅実な意匠の発達を示してきたものは、窓掛地、卓被地、椅子張地等である。それらは、明治時代にはほとんど洋風を模したものに過ぎなかつたが、大正年時代から昭和時代に進むにしたがつて、日本独特の模様を取り入れた調和を図つたものが増加している。さらにまた人絹糸の発達につれて、新しい意匠の出現を促している。最近は、起毛織物の発達につれ、パイルの高低によつて凹凸模様を表したものが現われるに至つた。さらにラジオ、テレビの発達にともなつて、そのキャビネット用張地の出願が現われたが、組織に工夫をこらすことによつて、新しい感覚の意匠を表わしている。

風呂敷、袱紗の出願は、手拭とともに、明治時代から今日にいたるまで、間断なく出願されているが、その時折の世の嗜好を表わしたもの、または各地の名所古跡の土産物としたものの出願が多い。

ハンカチは、輸出向と見られるものがあるが、とくに最近はチエック柄のものが多くなつた。昭和７年からの数年間は、祇園の舞子姿を表わした手拭、ハンカチがすこぶる多かつたが、その後は影をひそめた。また昭和11年、12年にはオリンピックの五輪マークを表わしたものが注目された。タオルでは、紋織模様を持つものが輸出品として優れており、終戦後も相当出願があつたが、最近は減少の傾向にある。

レース地の出願は、昭和10年頃から14年頃まで、相当の出願はあつたが、現在はきわめてまれである。

真田紐の出願が、大正の後半期および昭和11年頃まできわめて多かつたが、これは欧洲婦人用夏帽子原料としてさかんに輸出されたためで、最近は余りみられない。なお、本類の出願件数の累計を、過去30年と戦後とに対比すれば、前者では第５位となるが、後者では、第10位となつている。

（6）　楽器、玩具および遊戯具

玩具および遊戯具の出願が70年を通じて、つねに変ることなく各類別中の上位の出願件数を保持しているが、これは、その対象とするものが、幼児から成人におよび広範なものであることと、日常生活からも保育教育の面からも無視

することのできない要素をもつものであることとによるものであつて、むしろ当然といわねばならない。このことが輸出品としての適格性を強く有すると同時に、たとえ輸出不振または戦争の時代にあつても、内需向として、つねに人間社会の生活の中に深く根ざして、切り離し得ぬ関係を持ちつづけているのである。

玩具は、科学や技術の進歩につれて、つねに新しい分野を切りひらき、憩の境地を与えつゝ、普及している。すなわち、明治時代の土製、木竹製、布帛製あるいは金属製の玩具も、大正時代のセルロイド、ゴム等の進出によつて、意匠上一段と進歩を来し、昭和時代の工作技術の進歩は、さらに自由な形態をもたらし、いわゆるゼンマイものとして活動するものを多く産み出し、また、近年には笛、オルゴール、サイレン笛のような発音体をも備え付けて、すぐれた意匠を産み出している。ことに、第1次世界大戦の勃発を契機としてドイツ製品等の欠乏が起り、これにかわるものを製作した日本の玩具界は、異常な発展をとげ、したがつてこれに関する意匠の出願が数を増している。それらの多くは、申すまでもなく洋風のものであるが、これとならんで、昭和8,9年頃からは、ようやく郷土玩具的趣向を表わした竹細工、木竹組工等の出願をみた。日本趣味人形の出願は、昭和10年頃までに多く、12年以降においては、他の物品と同様この類にも、軍国調の世相を反映して、戦争にちなむ意匠の考案、たとえば、機関銃、鉄兜、タンク、飛行機等に取材したものが多く現われて来ている。また、昭和16年頃には、航空知識の普及や奨励にともなつて、グライダー、飛行機、落下傘等の意匠が現われている。しかしながら、その出願件数においては、昭和11年を頂点として年々降下の一途を辿り、やがてこの業界は、もつとも強く企業整備の対象となつた。

昭和22年にいたつて再開された輸出の先陣を受けて、まずセルロイド玩具の出願が現われ、ついで金属、ゴム材のものへとその範囲を拡げつゝ年々飛躍的出願増加を示している。その意匠の主なものは動物や人物の形のものにはじまり、動物においては、次第に擬人化された形態を表わしながら、ゼンマイものとしてその動作に工夫を凝らしたものが多く、人物は、乗物や、騎馬、楽器等

を附属させつゝ動的なものとしている。また、輸出人形としてさかんに輸出された羽根付バーブーと称するものは、羽毛を着けた裸体のセルロイド人形で、この種の出願は、昭和 24, 25 年に多く、27, 28年頃には日本髪を表わしたもの、こけし人形の髪形をしたもの等も現われて、人形界を賑わした。また、一方乗物に取材したものも多く、自物車、電車、汽車、タンク、飛行機、ヘリコプター、モーターボート、ロケットに至るまで、各種のものが出願されている。それらのものは、いわゆる動力ものといわれるもので、ゼンマイを使用することなく、独楽のはずみで前進、または後退させるもので、サイレン笛を取り付けたものが多い。またそれらの中には火花を散らしながら動いたり、螺線を使用して、プロペラ等を廻転させながら進むもの等がある。ゴム玩具の中には、使用に際して空気を吹き込んで形態を整える、浮袋式のものが、昭和25年頃に多く、その意匠は、他のものに比べ、大胆な構成をした面白いものも少くない。また、昭和 26, 27 年頃から短銃形のものをはじめ、機関銃の出願が目立ち、好戦思想を育成するものとして世人の話題となつたが、当時は流行の西部劇を真似る内外各国に共通する児童の遊びが、銃形玩具の出願として現われたものと考えられる。

戦後の玩具界に現われた流行の１つとして、こけしの流行がある。

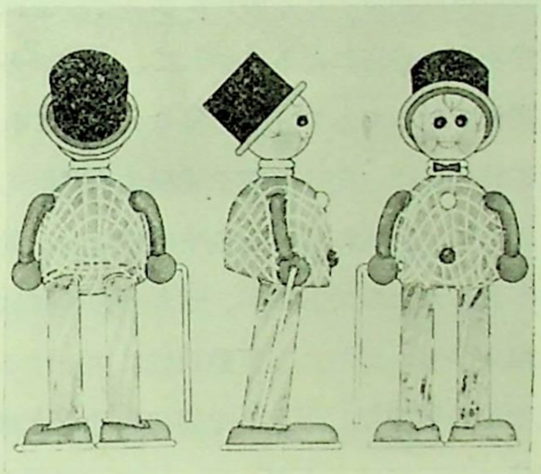
また、デイズニー漫画映画に取材する玩具の意匠出願は、大正、昭和の時代を通じて、また、戦後も幾多の問題を蔵しながら、各種現われている。

ついで、遊戯具においては、大正時代までは、その出願は少なかつたが、昭和のはじめの頃から漸次その数を増加して来ている。その主なものは、室内遊戯用の競技盤やこれに類するもので、この競技盤が意匠出願に現われたことは、野球をはじめ運動競技熱が世に普及したことによるものということができよう。その意匠は、双六や攻略遊びの台紙においては、それぞれの時代色を帯び、昭和12年以降には、戦争にちなんだものが多く、戦時下の乏しい玩具の中で、主要な役割を果したものである。コリント・ゲーム盤は、昭和12年頃でその姿をかくし、戦後においてはパチンコ・ゲーム盤がこれにかわつており、昭和27年においてこの種の出願がもつとも多く、その後には減少を示している。

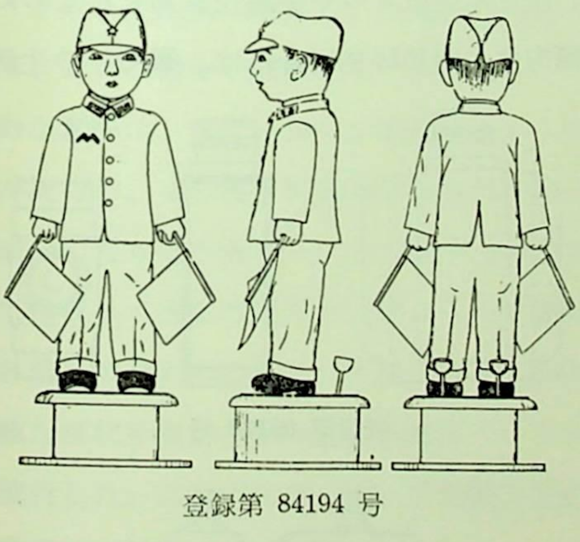
楽器に関するものの出願は、昭和のはじめにハーモニカ、アコーデイオン等に現われたのが主なもので、戦後においては、シロホン、鈴振楽器、ピックアップ等の程度で、最近にいたつて、ピアノ、オルガンに新しい意匠の出願がある外は、特色はみられない。なお、本類は、過去30年の出願件数累計では、第3位であるが、戦後の累計では首位を占めている。



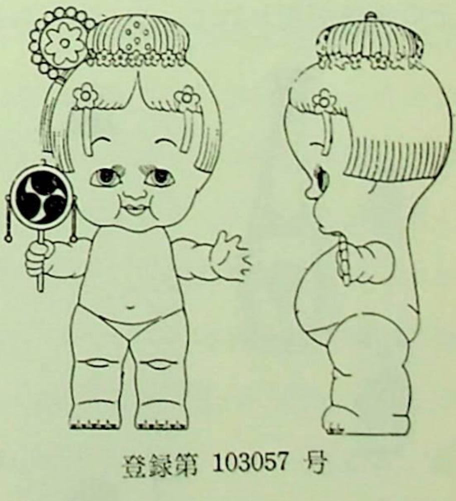
登録第30344号



登録第 57287 号



登録第 84194 号



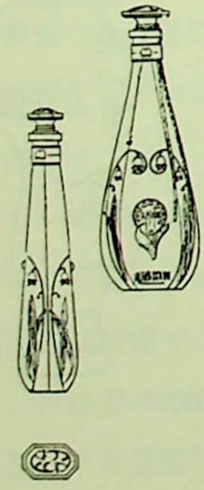
登録第 103057 号

（7） 容器および包装

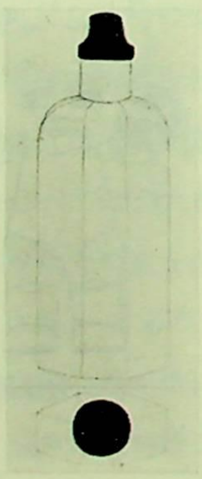
本類の出願は、大正時代になりようやく増加しだしたのであるが、これは商業界の販売競争が激しくなるにつれ、内容や実質のみか、外装の点にも意を用い、競つて新規な意匠を考案するようになつたためで、大正時代から、年々出願件数の増加した本類も、昭和11年を頂点にしだいに減少している。

従来出願件数の多かつた菓子容器や化粧品容器も、昭和13年にはじまる統制経済の波に圧縮され、昭和 16, 17 年にいちじるしい減少を示している。

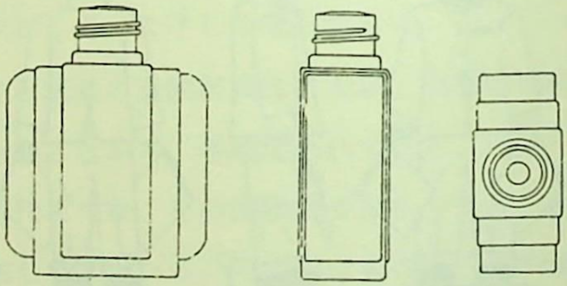
昭和21年に意匠出願の受付を再開してから、社会状態の平常化とともに、年々出願件数の増加を示し、再開 2 年目に 190 件であつたものが昭和29年において1, 222件に達している。この数は、昭和11年の1, 803件にはいまだおよばないが、終戦直後の物資不足の時代には、その意匠的容器を必要としなかつたものが、日常物資の豊富になるにつれて、内容の外装の意匠的効果を重視して来つつある実例を示したものといい得る。今、これらの意匠上の変化の概略を見ると、大正時代には、その形態や模様に複雑なものが多く現われたものが、昭和時代に入つて、形状にも、配色や模様にも、簡素で効果的なものにしようとする努力が見られたのであるが、昭和10年頃には、さらに形状に変化を求めようとする傾向がうかがわれ、運動競技に由来する模様等は姿を没して、花鳥、風景、人物等の模様化したものや幾何学的な文様に取材したものがおおく、また12年以降においては、上記のほかに旗、軍旗を配したものが現われ、こゝにも戦時色がみられた。色彩においては、原色に近いものや金銀色を施したものにその特色が現われている。これらの傾向は、昭和16年以降には、戦時下の生活



登録第29500号

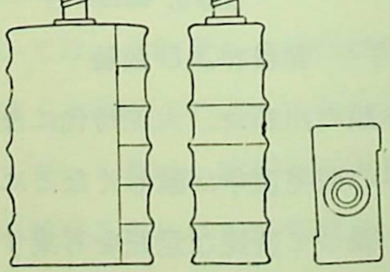


登録第52722号



登録第 89130 号

簡素化を反映して、鮮明な色彩を施した単純な線模様のものに移つて、むしろ簡素なものが多い。



登録第 10023 号

戦後から今日にいたる傾向としては、登録再開直後の現象として、戦前に公知のものゝ出願が多数現われた。その意匠は、比較的単純なものにはじまり、外国製品の模倣にいそがしい時期を経過したが、出願の増加につれて昭和26，27年からは、近代的な感覚をもつ新規なものが現われるようになつた。しかしまだ優秀と思えるものの出願はすくなく、一般に低調の感が深い。

なお、本類の出願件数累計は、過去30年間のものでは第2位で、戦後では第4位となつている。

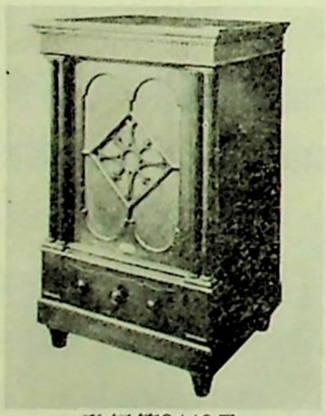
（8） 他類に属せざる物品

本類の戦後の出願数の累計は、類別の第5位となつているが、その取り扱う物品がきわめて多いために、まとまつた出願数を示し得るものは少く、このため明治以降今日にいたるまでの意匠の変遷を辿ることのできる物品は、皆無にもひとしい状態である。

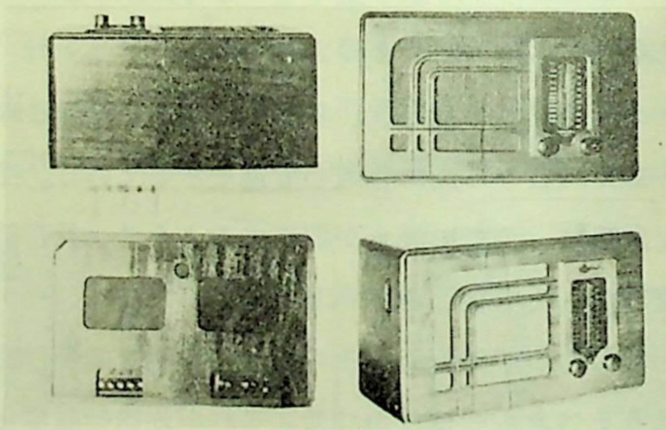
しかしながら、本類中近年もつとも出願の多いラジオ受信機について、意匠の変遷をたずねればつぎのようである。

ラジオ受信機の意匠は、各時代の意匠に対する時代感覚や流行にしたがつて、ここ10数年の間に相当の変遷を示している。受信機製作当初における代表的な意匠は、すでに誰もが記憶するように、放音部をラッパ形に表わしたものが流行し、その後、昭和5,6年頃にいたつて、キャビネットを縦長の長方形に表わしたものが流行し、その大きさも現今の受信機よりやゝ大型で、意匠としてはみるべきものはなかつた。これが逐次発展変化し、縦長のキャビネットから横長のそれにかわり、大きさもやゝ小型のものとなり、放音窓部に種々の複雑な形状を表わすために、木製キャビネットの表面を糸鋸等で引抜いたものが流行した。この頃に至つて、受信機の意匠は、種々複雑化し、この傾向は、終戦直後の頃までつづいている。しかし、かゝる複雑な意匠も戦後からはしだいにその影をひそめ、複雑な放音窓部は、しだいに簡素化されて、放音窓部は単なる長方形状のものが多くみられるに至り、ダイヤル板の大きさもしだいに大型となり、放音窓部と同程度の大きさのものとみられるようになり、形状も長方形のものが多く、この頃よりダイヤル板にも意匠の関心はようやく払われる

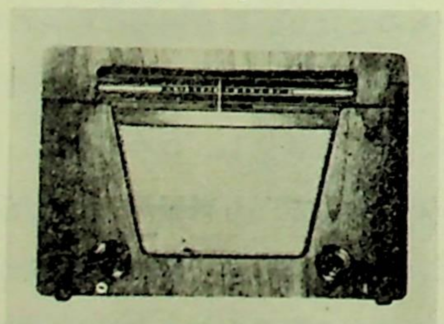
ようになり、意匠としてはかなり凝つたダイヤル板もみられるようになつた。このように意匠の主眼点は放音窓部からダイヤル板へと移つた感があり、その後は長方形のダイヤル板にかわつて円形のものがしだいに流行し、キャビネットも直線的な長方形からしだいに曲線的なものが多くみられる。昨今は、さらにアメリカの影響を受けて、受信機の表面に直線的な縦格子や横格子模様を各社競つて製作するようになり、これは、各社のデザイナーが主としてアメリカ雑誌等を参考として設計するところに原因があると考えられる。しかし、外国の意匠がかならずしも日本人の嗜好に合うものでもなく、日本の室内装飾に合致するものでもない。これに対抗して従来になかつた、きわめて簡素な意匠が現われはじめたのは、やはり日本人独得の簡素美を愛好する地味な感覚の現われとしては注目されるところである。現在は、携帯用のものの出願も多くみられるが、意匠としては、やはり簡素美を尊重しているようであり、色彩の点にも多くの考慮が払われている。



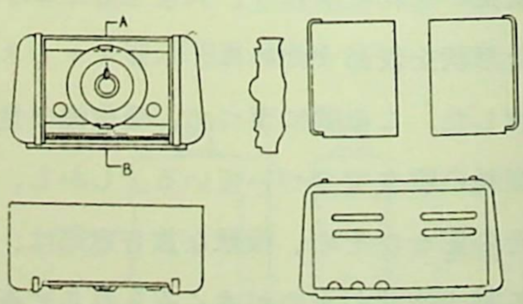
登録第9440号



登録第 78279 号



登録第 90484 号



登録第 96929 号

なお、本類は、過去30年の累計では第 7 位であるが、戦後の出願件数累計では、第 7 位となつている。

第2章　商標の変遷

I. 序　　説

(1)　商標の起源と商標制度の確立

商標の起源は、歴史上かなり古くまで遡ることができる。わが国において古くから刀剣、漆器、陶磁器等に製造者の氏名が附されたことや、屋号、家紋、暖簾等が一種の区別標識として使用されていたことは周知の事実である。欧州においても、古代ギリシヤ、ローマ等の遺跡から各種の刻印、製造者名を附した工芸品が発見され、中世に入ると旅館の屋号や同業組合の標識、検査標などがさかんに使用されるにいたつたといわれ、Kohler によれば、ローマ時代の商標は、今日の商標とおなじ機能を果していたといわれる。ところで、わが国および欧州において、古く刀剣、陶磁器等に附せられたこれらの製造者名は、もちろん、現代的意義を有する商標とはいえないにしても、これに一種の出所表示的機能を認めるかぎり、商標の起源と見ることができるであろう。

以上のように、商標の起源は、ずいぶん古くまで遡ることができるのであるが、商標保護の方法として国家による統一的な登録制度が確立されたのは、比較的新しく、19世紀中葉以後の事に属する。もちろん、それ以前においても、商標を規制する法令が皆無であつたわけではなかつた。ローマ法においては、他人の商標を侵害した者は、刑法上の偽造罪または詐欺罪として罰せられ、中世では、同業組合制度の下、自治的、または強権的に商標が保護され、おおくの場合、マークを附することを、同業組合や絶対君主の力によつて強制され、他人の商標の侵害に対しては、現在よりもはるかに厳格な刑罰が課せられていた、といわれている。そのほかドイツにおいて、16世紀、すでに商標に関する成文法が存在し、イギリスにおいても、18世紀初頭以来、判例法による保護を享受して来たのである。しかしながら、統一的な商標登録制度の確立は、封建制度が打破され、商品流通範囲が拡大した近代資本主義の確立後まで待たなければならなかつた。すなわち、現在の商標登録制度は、1857年のフランス法を嚆矢として、19世紀の後半にかけて、イギリス、アメリカ、ドイツ等の諸国に

あいついで確立されたものである。

わが国においては、江戸時代すでにかなりの規模で商取引が行われ、売薬、化粧品、清酒、菓子等の商品にさかんに商標が使用されていたが、いまだ商標保護に関する法的規制を見るにいたらず、商標登録制度の成立も、明治維新の誕生を待たなければならなかつた。すなわち、わが国の商標登録制度は、旧来の封建的諸制度を打破し、欧米の先進資本主義国に急速に追いつくことをその任務とした、明治政府の殖産興業政策の一環として、明治17年6月、イギリスアメリカ、ドイツ等の制度を範として公布され、11月1日をもつて施行された商標条令にもとづくものであつて、これはまた、わが国工業所有権制度のはじめでもあつた。

商標条令の施行とともに、17年から18年にかけて出願されたものは1,296件をかぞえ、登録されたものは946件におよんだ。その後は以下に見るように、わが国資本主義の発展とその歩調を合せて急速に発達し、今日の盛況を呈するに至つたのである。

（2）　わが国における商標の発達

商標は商品の標識であり、商標登録制度は商品流通経済の産物であるから、商標乃至商標制度の発達は、経済の発達変遷と密接な関係をもつている。したがつて、日本資本主義の黎明期に採り入れられた商標制度が、その後の日本資本主義の急速な発達とともに、急激に発展したのもまた当然といわなければならない。

いまこれを商標出願件数の推移によつて見ると、明治17年商標登録制度発足当時においては、年間1,000件内外であつた出願件数が、日清、日露戦争を経た明治末年には、約10倍の10,000件程度に達し、その後第1次世界大戦を契機とする日本資本主義の飛躍的発展にともなつて年々増大の一途を辿り、大正10年には実に36,809件という未曾有の記録を樹立するにいたり、その後の不況期にも20,000台を割ることなく、第2次世界大戦中は例外として、戦後はふたたび急テンポの経済再建の進行とともに急上昇をつづけ、昭和27年，28年においては、年間出願件数が30,000台に達し、なかでも、昭和28年には34,573件とい

う戦前最高の大正10年の記録に迫るにいたつたのである。この出願件数を列国と比較すると、明治17年以来、昭和28年にいたるまでの、70年間の総出願件数958,358件は、ドイツにつぐ数字であり、最近昭和25年から28年までの間のわが国の出願件数は、世界第1位を占めている。(工業所有権保護同盟条約国際事務局資料による。29年分資料未到着)もちろん、このように高いわが国の出願件数は、日本経済の特殊性(中小企業が多いことなど)、商標制度自体の性格(先願主義、商品類別数の多いこと、審査基準の狭さ等)に多分に基因しているにしても、このことは、商標乃至商標制度の果している高い役割を否定するものではない。

さらにまた、この出願件数を、第2節で見るように、類別毎に、商品別に時代を追つて観察すると、明治以来の各産業の盛衰が如実に出願件数に反映し、明治以来のわが国産業構造の変化発展に対応して、漸次手工業品、軽工業品に対する出願に比べて、化学品、機械等の重化学工業品に対する出願が、その比重を増大させて来ていることが看取されるのである。

つぎに、商標採択傾向については、第3節に見るように、登録制度施行当初においては、江戸時代からの暖簾、屋号、家紋等をそのまゝ採用したものや、図形的な商標等、はなはだ古風なものが多かつたが、その後の風俗習慣などの変化発展、なかんずく欧風化の風潮を反映して、採択商標も変化発展し、現在においては、文字商標、なかんずく、欧文字商標の占める地位がいちじるしく増大し、往時と比較するときは、まつたく面目を一新するに至つている。

II. 商標の出願傾向の変遷

明治17年以来のわが国における商標の発達は、上昇しつづけて来た出願件数に如実に反映しているが、全体としての出願傾向の趨勢は、すでに第3篇で述べたところであるから、本節においては、類別毎の出願傾向の変遷について、日本資本主義の発達と関連させながら、時代を追つて観察することにする。

(1) 明治時代

明治17年から44年に至る間に出願された商標は、84,188件あり、その約6割に当る51,855件が登録になつた。ところでこれを類別毎に分けて観察すると、

当時の産業状態を反映して、現在とはかなり異なつた傾向を示している。すなわち、商標登録制度の成立した明治17年前後のわが国産業状態を見ると、明治政府の殖産興業政策もいまだその実を挙げるにいたらず、産業の中心は、依然江戸時代以来の在来産業にあつた。したがつて、当時における商標出願は、清酒、味噌、醤油等の醸造業品や、売薬、化粧品とか煙草、油脂等の農産加工品に関するものが圧倒的であり、化学品、機械等の重化学工業品に関する出願はほとんど見られなかつた。たゞ、輸入産業に関するものとしては、当時燐寸があり、明治８年、金沢藩士清水誠によつて輸入されてから急速に発達し、明治10年当時において、すでに海外に輸出されるまでにいたつており、燐寸の商標は、現在と比較にならぬ程出願された。その後、明治年間に発達した産業としては、紡績、石鹼等があり、とくに紡績工業は、明治 27, 28 年前後から急激に勃興して、爾後わが国産業の中心たるべき基盤を、当時すでに確立し得たのであつた。このような状勢を反映して、明治 27,28 年前後より綿糸、綿織物、石鹼等に関する出願の急激の増加を見るにいたつたが、これに反して、機械類に関する出願は依然としてすくなかつた。

以上は、明治年間の出願傾向の概要であるが、いまこれを第１表によつて、さらにくわしく見てみよう。

第 1 表　明治38年および43年度末内国人現存商標登録件数

類　　別	明治38年度末	明治43年度末	増加数
第38類　清酒	2,656	3,327	671
第１類　化学品、薬剤及医療補助品	2,435	4,082	1,647
第54類　摺附木	1,993	2,409	416
第31類　木綿織物	1,380	2,246	866
第３類　香料、燻料及他類に属せざる化粧品	1,185	1,912	727
第４類　石鹼	1,162	1,890	728
第48類　煙草類	1,027	1,085	58
第41類　醤油、ソース及酢類	1,002	1,448	446
第39類　他類に属せざる各種の酒類	795	1,122	327
第５類　他類に属せざる洗料、磨料	530	790	260
第36類　被服、手巾、釦紐及装身用ピン類	505	1,017	512
第２類　染料、顔料、媒染料	443	898	455
第50類　紙、他類に属せざる其の製品、各種の元結及水引	399	645	246
第55類　油、蠟類	368	710	242
第８類　利器及尖刃器	361	694	332

類　　　　　　　　　　　　　別	明治38年度末	明治43年度末	増加数
第51類　文房具	326	645	319
第34類　第30類乃至第33類に属せざる織物	322	550	228
第30類　絹織物	299	543	244
第43類　菓子及麺麭類	299	562	263
以　上　小　計	17,487	26,575	
内上人登録件数	21,195	33,478	
外口人登録件数	4,384	6,307	
総 登 録 件 数	25,579	39,785	

（註）　i　本表は明治39年特許局発行の第1次年表および明治44年発行の第5次年表より作成した。

ii　類別は旧類別で現わした。

第1表は、明治38年度および43年度末における現存内国人登録件数を、類別毎に上位20位まで挙げたものである。この表によれば、明治38年度および43年度末における現存内国人登録件数は、それぞれ、21,195件、および33,478件であつて、その中8割に当る部分を同表に掲げた第20位迄の類で占めていたことがわかる（38年度末、43年度末における商品類別は、73類、67類であつた）。なお、このほか、それぞれの年度末において、外国人現存登録件数が、現存総登録件数の16.7％にあたる4,384件、および6,307件あつて、化粧品、機械、石鹸、煙草、他類に属せざる酒等に関する出願が多かつた。

つぎに第1表により各類別毎の出願傾向をみればつぎのとおりである。

まず、第1位は第38類清酒であるが、これを現在15～6位にある出願件数の順位と比較すると、ずいぶん変化したように感じられるが、出願件数乃至登録件数自体は、当時と比較して減少しているわけではないから、結局、他の商品に対する出願が、非常に低かつたことによるものである。そしてまた、このことは、当時の酒造業の産業上の地位を示すものでもある。すなわち、当時農商務省の出した「興業意見」中の明治17年の工産物統計によれば、清酒の生産額は第1位の56,000,000余円であり、第2位の織物の生産額33,000,000余円を大きく引離していたのであつて、もつて当時の酒造業の地位を知ることができるのである。

第1類化学品、薬剤は、明治38年度末の現存登録件数では第2位であつたが

年々の登録件数においては、すでに明治30年頃から第1位を占めるようになり、明治43年度末になると現存登録件数においても第1位を占めるにいたつた。そして今日までひきつづきその地位は不動であつて、マークで売る薬品の姿を象徴している。ところで商標を附する商品の内容にいたつては、現在とはまつたく異つていた。すなわち、当時はまだ近代的薬品工業は存在しなかつたから、出願商標も六神丸とか、奇応丸とかいつた売薬、いわゆる漢方薬に附すものにかぎられ、新薬に附する商標出願が圧倒的である現在とはまつたく逆の状態であつた。

さきにちよつと触れたように、摺付木、すなわち燐寸に附する商標出願が多かつたのもこの時代の特色である。現在では、その出願件数は、ほとんど問題にされていないが、当時においては、第1類化学品、薬剤、第38類清酒につぐ重要な地位を占めていたわけである。しかしながら、これも清酒同様、現在と比較して出願件数が格別多かつたためではなく、その相対的地位が高かつたためである。それにしても、当時のわが国は東洋の燐寸国といわれ、燐寸工業は唯一の化学工業として、生糸、陶磁器等につぐ輸出の花形であり、燐寸の商標がわが国商標の発達に果した役割は、はなはだ大きなものがあつた。そして、現在このようなものが単独で1類を起している事実も、この史的背景の下にのみ理解できるのである。

第4位は、第31類木綿織物が占めていた。本類はその後、第2次世界大戦中は例外として、つねにベストテンの中にあつて高い出願件数を示して来ている類であるが、登録制度施行当時はさしたる出願もなく、明治27,28年の日清戦争前後の紡績工業の急速の発達に対応して出願件数の急増をみたものである。このことは、明治38年から43年にいたる登録件数の増加数において第2位を占めていることからも知ることができる。

第5位にある化粧品は、売薬などとともに、江戸時代からさかんに商標が使われていた商品で、登録制度の施行以来、つねに高い出願件数を記録して来ている。そして、このように薬剤とか、化粧品に附する出願の多いことは、その流行的商品としての性質に基因するものと考えられる。

第6位の第4類石鹼も、燐寸同様、輸入産業でありながら、早くからさかんになつた産業であり、明治年間、すでに多数の登録を見たがおおくは明治27, 28年以後の出願によるものである。このことは、明治38年から43年にいたる間の登録件数の増加数が、第3位であることからも察知することができる。

第48類煙草が明治年38度末の登録件数において第7位を占めていたことは、明治37年まで煙草が民営であつて、販売競争が激しかつたためであつた。明治37年の専売制施行後は出願が激減したが、このことは、明治38年から43年にいたる間の登録件数の増加が、わずか58件であつたことからも知ることができる。

第2表　明治38年度末重化学工業品関係の内外人登録比較

類　別	内国人登録件数	外国人登録件数	合　計
第1類　化学品、薬剤及医療補助品	2,435	339	2,774
第2類　染料、顔料、媒染料	443	361	804
第17類　他類に属せざる機械、器具及其の各部	53	89	142
第18類　理化学、医術、測定、写真等の機械類	63	32	95
第20類　運搬用機械、器具及其の各部	119	87	206

そのほか、第8位から第20位にいたる登録件数を有していた類は、第1表に見るように、いずれも在来産業である醸造品、手工業品、農産加工品等に関するものであつた。これに反して、現今においては、毎年1,000件以上の出願件数を有する第17類産業機械類とか、第20類運搬用機械類等の機械類に附する商標出願は、第2表に見るようにごくわずかであつて、しかもそのわずかの件数の中で占める外国人出願に係るものの地位はきわめて高かつた。そしてこのことは、また、当時の機械工業の低い地位を示すものということができよう。

（2）　大正時代

明治以来軽工業、なかんずく、繊維工業を中心として発達して来た日本資本主義は、大正3年に勃発した第1次世界大戦の好影響を受けて、こゝに飛躍的発展をとげ、従来の軽工業一本に対し、重化学工業の擡頭を見るにいたつた。そしてこのことは、また商標の出願傾向にも反映せずにはいなかつたが、いまこれを第3表および第4表によつて観察して見よう。

第3表および第4表に現われた大正年間の出願傾向を、第1表における明治

第 3 表　大正４～10年の類別登録件数（第20位まで）

順　位	類　　　　　　　　別	登録件数
1	第１類　化学品、薬剤、医療補助品	7,345
2	第38類　清酒	5,725
3	第31類　木綿織物	4,207
4	第４類　石鹼	3,580
5	第41類　醬油、ソース及酢類	3,194
6	第54類　摺附木	2,968
7	第３類　香料、燻料及他類に属せざる化粧品	2,871
8	第36類　被服、手巾、釦鈕及装身用ピン類	2,827
9	第43類　菓子及麵麭類	2,608
10	第20類　運搬用機械、器具及其の各部	2,413
11	第39類　他類に属せざる各種の酒類	2,399
12	第45類　他類に属せざる食料品及加味品	2,006
13	第51類　文房具	1,987
14	第２類　染料、顔料、媒染料及塗料	1,891
15	第50類　紙、他類に属せざる其の製品	1,492
16	第27類　綿糸	1,406
17	第５類　他類に属せざる洗料、磨料	1,277
18	第８類　利器及尖刃器	1,143
19	第17類　他類に属せざる機械、器具及其の各部	1,012
20	第18類　理化学、医術、測定、写真用等の器械類	905

第 4 表　大正13～15年類別平均出願件数（第15位まで）

順　位	類　　　　　　　　別	出願件数
1	第１類　化学品、薬剤、医療補助品	2,778
2	第38類　日本酒類及其の模造品	2,164
3	第31類　木綿織物	1,170
4	第43類　菓子及麵麭類	1,121
5	第４類　石鹼	1,118
6	第36類　被服、手巾、釦鈕及装身用ピン類	1,111
7	第３類　香料、燻料及他類に属せざる化粧品	1,043
8	第20類　運搬用機械器具及其の各部	906
9	第45類　他類に属せざる食料品及加味品	856
10	第41類　醬油、ソース及酢類	713
11	第２類　染料、顔料、媒染料及塗料	620
12	第８類　利器及尖刃器	527
13	第50類　紙、他類に属せざる其の製品	483
14	第７類　他類に属せざる金属製品	415
15	第17類　他類に属せざる機械、器具及其の各部	415

年間のそれと比較すると、わが国産業の全般的な発展を反映して、明治17年登録制度施行以来、明治末年にいたる28年間の登録件数よりも、第３表に示す大正４年から大正10年にいたる７年間の登録件数の方が、各類とも増大している

ことがわかる。

ところで、このように各類とも一様に出願件数の増加をみたのであるが、その中でも、繊維部門および機械部門からの出願の著増と、第54類燐寸の商標の減少が目立つている。まず、繊維部門についていえば、第31類の木綿織物は、明治時代28年間の登録件数を大正4年から10年までの7年間で軽く凌駕し、そのほかあらたに第36類被服類が、第31類と肩をならべる程に上位に進出し、また第27類綿糸の商標出願もかなりの増加を示し、出願件数の面から当時の繊維産業の隆盛さを物語つている。つぎに、機械部門からの出願は、前述したように、明治時代にはほとんど見られなかつたが、大正年代に入ると、明治時代28年間の登録件数に対して、大正4年から10年にいたる7年間で第17類産業機械で約3倍、第20類運搬用機械では約5倍の出願件数を記録し、第3表に見るように、第20類は上位第10位に、第17類は第19位に、第18類理化学用機械類は第20位にそれぞれ進出し、大正年間においてわが国機械工業がその地位を確立したことを物語つている。この反面、明治年間には第3位にあつた燐寸商標の比重の低下にいちじるしいものがあつた。すなわち、大正4年から10年までの登録件数においては、いまだ第6位にあつたものの、大正13年には、年間の出願件数は、わずかに193件となつて、第20位以下に転落してしまつたのである。このことは、他の産業の比重が高まつたことにもよるが、燐寸の輸出がまつたく行き詰つてしまつたことを物語るものである。

そのほか増減のいちじるしいものとしては、第43類菓子、第45類他類に属せざる食料品、および加味品、第4類石鹸などがあり、これらは、当時の消費生活の向上をある程度反映したものといえるであろう。

(3) 昭和時代

昭和時代の出願傾向を述べるにあたつて、便宜上、これを前期と後期に分ち前期を昭和初期から第2次世界大戦終結まで、後期を終戦から昭和28年までとする。

(i) 前　期

この時期の歴史は、一言にしていえば戦争の歴史である。そしてその間、日

本経済は、軍事経済を中心として奇型的な発展をつづけたのであるが、このことは、また出願傾向にも反映せずにはおかなかつた。すなわち、全体としての出願件数は、戦時経済の進展とともにいちじるしく減少し、類別の出願傾向としては、重工業部門からの出願増大と、消費財部門からの出願減少を見たのである。いま、これを第５表について見ることにしよう。

第５表　昭和元（大正15年）～20年５ヶ年毎の年間平均類別出願件数

類別		昭和元～５年	昭和６～10年	昭和11～15年	昭和16～20年
第１類	化学品、薬剤、医療補助品	3,202	3,700	4,259	1,505
第38類	日本酒類及其の模造品	1,672	1,534	1,462	230
第43類	菓子及麺麭類	965	1,239	1,390	162
第36類	被服、手巾、釦鈕及装身用ピン類	1,228	1,079	1,157	106
第45類	他類に属せざる食料品及加味品	876	1,022	1,163	343
第４類	石鹸	1,142	1,168	835	130
第31類	木綿織物	1,198	1,077	723	88
第３類	香料、燻料及他類に属せざる化粧品	944	928	811	180
第17類	他類に属せざる機械器具及其の各部	437	521	903	341
第２類	染料、顔料、媒染料及塗料	599	645	661	220
第20類	運搬用機械器具及其の各部	674	685	591	95
第８類	利器、尖刃器	495	669	700	150
第41類	醬油、ソース及酢類	547	601	595	164
第51類	文房具	499	556	604	223
第50類	紙、他類に属せざる其の製品	493	530	526	147
第69類	電気機械器具及其の各部並電気絶縁材料	381	426	493	144
第47類	穀菜類、種子、果物、穀粉、澱粉及其の製品	359	421	498	146
第７類	他類に属せざる金属製品	390	425	493	86
第61類	傘、杖履物及其の附属品	497	453	290	54
第55類	油脂及蠟の類	293	443	427	74

（註）　本表には20年間の総出願件数の多いものから第20位迄を掲載した。

まず、機械工業部門についていえば、全体としての出願件数が停滞している中にあつて、第17類産業機械類、第69類電気機械類、第７類他類に属せざる金属製品、および第８類利器尖刃器等の機械類、金属製品類からの出願は、年々増大し、なかでも、第17類の産業用機械類に対する出願は、昭和元年（大正15年）から５年までの年間平均の 437 件から、昭和11年から15年までの年間平均の 903 件と２倍以上の激増を示している。昭和16年から20年平均においては、さすがに出願件数は減少したものの、他類に比べての相対的地位は一段と上昇して、第17類産業用機械は第３位に進出するにいたつた。この事実は、この時

代において、兵器産業を頂点として、わが国の産業構造の重化学工業化が一段と押進められたことと対応するものであろう。

つぎに、消費財部門における出願傾向を見ると、昭和15年頃までは、繊維、食料品、奢侈品等の出願は、かなり高水準を保持していた（もつとも第3類化粧品、第4類石鹸、第31類木綿織物等の出願は、当時すでに低落傾向を辿つていた）が、昭和15年から20年にいたる期間では、消費財部門からの出願は急速に減少し、その相対的地位も極度に低下するにいたつた。すなわち、昭和6年から10年にいたる期間では、第31類木綿織物、第36類被服類、第3類化粧品、第4類石鹸、第43類菓子、第38類日本酒類等のいわゆる消費財からの出願は、いずれもベストテンに名をつらね、第17類産業用機械類の出願をはるかに上廻つていたが、昭和15年から20年にいたる期間では、この関係はまつたく逆転してしまつたのである。そしてこの現象が、戦時統制経済下の民需産業に対する極端な圧迫にもとづいたものであつたことは、いうまでもあるまい。

そのほか、この期間の出願傾向については、記述すべき多くのものが残されているが、それらは、いずれも第5表の数字に譲ることにする。

（ii）後　　期

国力を傾倒した第2次世界大戦は、日本経済の崩壊とともにその幕を閉じたが、その後の経済再建の速度は、意外に早く、戦後9年を経た今日では、すでに戦前以上の経済規模に到達している。このような状勢を反映して、終戦の年にはわずか2,000件だつた出願件数も、経済の再建と歩調を合せて急上昇をつづけ、昭和28年には34,573件に達し、大正10年の最高記録に迫るにいたつた。いま、この間の出願傾向を第6表によつて見ればつぎのようである。

まず、主要な類について、昭和21年から24年の平均出願件数を戦前平均（第5表の昭和6年から10年まで年間平均）と比較すると、全体としての出願件数が戦前平均の約70％程度にしか回復していない中にあつて、すでに戦前水準、乃至はそれ以上に出願件数が回復した類としては、第17類産業用機械類、第69類電気機械類、第20類運搬機械類。第7類金属製品類、第8類利器、尖刃器類、第2類染料、顔料類、第3類化粧品類、第66類印刷物類などがある。この中、

第17類、第69類、第20類等の機械類に対する出願の増加は、前述したように、戦争経済の唯一の遺産といわれる産業構造の重工業化の結果であると見ることができる。また、第７類、第８類等の金属製品に対する出願の増加は、戦時中の軍需工業が手持資材を利用して、鍋、釜等の厨房用品に生産転換を行つた結果と見ることができ、第３類の化粧品類等に対する出願増加は、化粧に対する戦時下の圧迫に対する戦後の反動と見ることができるが、出願件数が戦前の５倍という際立つた増加を示し、ベストテンの上位に進出した第66類印刷物類の出願増加もまた戦後の言論出版の自由の謳歌の現われと見ることができる。

第６表　昭和21～28年間４ケ年毎の年間平均類別出願件数

類別		昭和21～24年	昭和25～28年
第１類	化学品、薬剤、医療補助品	2,634	3,556
第43類	菓子及麺麭の類	584	2,635
第17類	他類に属せざる機械、器具及其の各部	878	1,469
第３類	香料、燃料及他類に属せざる化粧品	1,162	890
第66類	図書、写真及印刷物類	1,096	896
第36類	被服、手巾、釦鈕及装身用ピンの類	422	1,529
第20類	運搬用機械器及其の各部	615	1,079
第45類	他類に属せざる食料品及加味品	557	1,057
第４類	石鹸	648	896
第２類	染料、顔料、媒染料及塗料	711	709
第８類	利器、尖刃器	668	717
第69類	電気機械器具及其の各部竝電気絶縁材料	554	794
第31類	木綿織物	222	1,139
第51類	文房具	581	635
第７類	他類に属せざる金属製品	398	641

（註）昭和21～28年の出願件数の統計中多いものから第15位までを掲載した。

これに反し、第31類木綿織物、第36類被服類、第43類菓子類、第38類日本酒類等に対する出願件数が、戦前水準にはるかにおよばなかつたことは、原材料の入手難と統制経済の結果、この種産業の回復が遅れたためであつた。

つぎに、昭和25年から28年の間について見ると、朝鮮動乱以来の経済規模の拡大を反映して、平均年間出願件数は、30,922件に達し、４ケ年平均の数字としては、登録制度はじまつて以来の最高の数字を記録するにいたつた。そして昭和21年から24年平均の数字では、いまだ戦前水準に達しなかつた繊維類、菓子類に対する出願を含めて、ほとんどの類が戦前を上廻る出願件数を記録する

第7表　戦後における類別出願件数表

類別		大正13～昭和8年平均	昭和20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	合計
第1類	化学品、薬剤及医療補助品	3,165	304	2,338	2,333	2,927	2,941	3,489	3,083	3,471	4,182	25,068
第2類	染料、顔料、媒染料及塗料	593	73	668	691	855	633	735	625	700	778	5,757
第3類	香料及他類に属せざる化粧品	928	90	1,090	1,158	1,399	1,002	900	770	828	1,002	8,235
第4類	石鹸	1,123	52	434	515	692	954	1,384	629	828	746	6,234
第5類	歯磨及他類に属せざる洗料	346	39	459	459	533	293	345	275	472	450	3,325
第6類	他類に属せざる金属及其の半加工品	119	5	51	67	87	161	221	154	245	221	1,212
第7類	他類に属せざる金属製品	391	21	246	363	472	511	633	513	621	798	4,173
第8類	利器及尖刃器	517	23	338	684	853	800	698	760	669	742	5,567
第9類	貴金属、其の模造物、アルミニューム金、ニツケル銀、ブリタニヤメタル及他類に属せざる其の製品	40	3	39	53	71	26	50	47	72	65	426
第10類	宝玉類、其の模造物及他類に属せざる其の製品	8	1	15	35	46	25	37	29	38	38	264
第11類	鉱物類	8	3	8	18	32	28	21	55	68	27	260
第12類	石材其の模造物及他類に属せざる其の製品	56	2	21	40	49	58	85	89	121	101	566
第13類	漆喰及土砂の類	58	10	22	31	33	53	58	88	121	78	494
第14類	他類に属せざる陶器、磁器、七宝製品、土器、瓦及煉瓦の類	64	16	79	77	90	113	111	91	172	166	915
第15類	玻璃並他類に属せざる玻璃製品及琺瑯質品	76	2	37	42	87	63	78	79	120	92	600
第16類	護謨「エボナイト」、「ガタペルチヤ」「ラバーサブスチチユート」及他類に属せざる其の軟質製品	182	9	53	100	192	266	340	228	382	361	1,931
第17類	他類に属せざる機械器具及其の各部並各種の調帯「ホース」「パツキング」	430	65	440	722	1,250	1,100	1,092	1,228	1,391	1,667	8,955
第18類	理化学、医術、測定、写真、教育用の器械、器具、眼鏡及算数器の類並其の各部	229	24	205	341	367	424	562	487	625	683	3,718
第19類	農工器具	109	11	183	227	268	202	300	173	189	193	1,746
第20類	車輛、船舶其の他運搬用機械器具及其の各部	689	24	214	356	811	1,080	833	907	1,163	1,411	6,799
第21類	時計並其の各部及附属品	89	2	67	76	138	105	117	90	151	116	862
第22類	楽器、蓄音器並其の各部及附属品	156	12	82	140	199	156	215	198	172	225	1,399
第23類	銃砲、弾丸及爆発物類	18	1	11	19	27	12	59	42	71	48	290
第24類	蚕種、野蚕種及繭	3	2	6	6	16	6	6	6	30	12	90
第25類	真綿、木棉綿、麻、羽毛の類並其の半加工品	67	2	24	36	58	74	123	79	137	172	705
第26類	生絲、絹絲、人造絹絲、野蚕絲、天蚕絲	108	20	37	64	121	183	227	233	198	162	1,245
第27類	綿糸	110	17	23	30	81	167	215	235	282	326	1,376
第28類	毛絲	55	0	17	25	40	85	190	310	450	345	1,462
第29類	麻絲及第26類乃至第28類に属せざる絲類	30	7	18	37	40	118	140	177	149	170	846
第30類	絹織物	207	5	40	37	85	150	310	255	228	252	1,362
第31類	木綿織物	1,140	48	107	57	167	557	925	1,097	1,135	1,402	5,495
第32類	毛織物	164	1	37	23	53	133	236	276	221	332	1,312
第33類	麻織物	29	0	22	21	34	69	126	130	111	100	613
第34類	第30類乃至第33類に属せざる織物	233	11	41	55	148	295	524	459	533	652	2,721
第35類	他類に属せざる絲類の編物、組物、撚物、レース、ドロンウオーク、刺繍品及各種の紐類	76	7	37	43	88	141	173	169	157	171	986
第36類	被服、手巾、釦鈕及装身用ピンの類	1,112	30	181	220	492	798	1,401	1,547	1,630	1,899	8,198
第37類	寝具及他類に属せざる室内装置品	89	8	59	57	195	129	171	154	209	278	1,260
第38類	日本酒類及其の模造品	1,696	59	253	292	468	738	839	616	722	660	4,647
第39類	第38類に属せざる各種の酒類及其の模造品	202	2	151	206	140	200	265	182	217	186	1,549
第40類	氷及清涼飲料類	272	28	203	272	331	244	310	201	338	303	2,230
第41類	醤油「ソース」及酢類	593	42	254	379	372	384	558	495	459	359	3,302
第42類	砂糖及蜜の類	46	4	72	93	69	39	88	54	163	72	654
第43類	菓子及麵麭の類	1,060	48	275	381	639	1,044	2,249	2,121	2,853	3,318	12,928
第44類	茶「コーヒー」「ココア」及コーヒー入角砂糖の類並其の模造品	191	17	113	144	176	168	175	128	168	234	1,323
第45類	他類に属せざる食料品及加味品	890	49	401	483	599	746	1,095	1,047	992	1,094	6,506
第46類	獣乳其の製品及其の模造品	134	10	122	147	187	216	328	285	288	264	1,847
第47類	穀菜類、種子、果物、穀粉、澱粉及其の製品	361	24	289	273	307	295	441	536	1,012	766	3,943
第48類	煙草類	22	3	7	21	32	18	33	20	53	14	201
第49類	煙草具及袋物	44	5	56	73	80	48	90	44	75	57	528
第50類	紙及他類に属せざる其の製品	501	12	144	175	282	356	412	539	664	169	2,753
第51類	文房具	520	38	402	553	657	712	741	625	537	636	4,901
第52類	皮革其の模造品及他類に属せざる其の製品並各種の鞄類	61	3	36	34	57	60	149	124	125	142	730
第53類	固形燃料類	102	13	55	33	86	123	84	51	77	99	621
第54類	燐寸	248	5	30	28	265	307	284	174	189	184	1,466
第55類	油脂及蠟の類	330	8	92	159	177	242	563	333	353	394	2,321
第56類	肥料	158	6	72	82	135	141	264	151	159	191	1,201
第57類	木竹材、藤、木皮、竹皮及経木の類	33	3	21	35	68	55	46	27	80	35	370
第58類	他類に属せざる木、竹、藤、木皮、竹皮類の製品其の漆塗品及蒔絵品の類	115	10	93	143	182	176	221	134	207	165	1,331
第59類	骨、角、歯牙及甲殻の類、他類に属せざる其の製品及其の模造品、他類に属せざる「エボナイト」製品及「ガタペルチヤ」の硬質製品並に「セルロイド」及他類に属せざる其の製品	33	5	33	66	68	57	89	50	86	133	587
第60類	藁、草及他類に属せざる其の製品	23	3	19	26	45	30	33	33	47	33	269
第61類	傘、杖、履物及其の附属品	446	7	110	150	233	361	422	308	521	404	2,516
第62類	扇子及団扇の類	12	0	26	13	40	29	24	15	31	12	190
第63類	灯器及其の各部	39	6	28	41	80	44	47	31	44	67	388
第64類	頭飾品、調髪具及「リボン」の類、造花並刷子類	198	8	118	146	182	177	271	193	355	349	1,799
第65類	玩具及運動遊戯具	150	8	201	280	449	397	317	291	435	456	2,834
第66類	図画、写真及印刷物類	210	70	846	867	1,417	1,254	982	774	912	928	8,050
第67類	燃料	189	17	43	87	164	87	94	77	112	106	787
第68類	他類に属せざる研磨料	75	5	38	60	65	71	93	93	84	96	605
第69類	電気機械器具及其の各部並電気絶縁材料	379	39	482	581	609	546	647	686	857	989	5,436
第70類	他類に属せざる商品	197	27	210	214	239	263	460	410	1,277	695	3,795

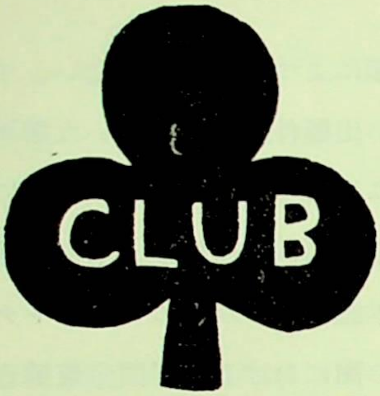
にいたつた。

しかしながら、戦前水準への回復の仕方は各類によつて一様ではない。すなわち、戦前にはベストテンの上位にあつて、高い出願件数を示していた第38類日本酒類、第4類石鹸などは、いまだ戦前水準に達せず、ベストテン圏外に脱落した。これに反して、第17類産業用機械類、第69類電気機械類、第66類印刷物類などの出願増加はいちじるしく、石鹸、日本酒類等にかわつてベストテンに進出するにいたつた。そしてこのことが、この間におけるわが国産業構造の変化発展に対応するものであることは、すでに述べたとおりである。

おお、この外、戦後における各類別の細かい出願傾向については第7表を参照されたい。

III. 商標の採択傾向の変遷

前述のように、商標は、商品交換を敏速かつ円滑に行わしめる機能を有し、商品流通経済の産物である。その上、商標の果す広告的機能、つまり商標を通じて商品を宣伝販売することからして、商標には、その時代の風俗、社会感情等にもつともマッチし、人を惹きつける魅力を有するものを採用しようとする傾向があるのは当然である。したがつて商標の採択傾向は、時代の推移、社会の変遷に対応して変化発展するものというべく、とくに、このような傾向は、薬剤、化粧品等、宣伝乃至マークで販売する流行的商品においていちじるしい。いま、この典型的な例を特定商標の変遷を後づけることによつてみてみよう。「クラブ」「花王」の商標は歴史の古いマークであり、それだけにおおくの人に知悉せられており、経済的価値も高いが、明治時代から今日まで同じ形態、色彩、文字を踏襲しているわけではなく、時代の変遷一風俗習慣の変化一を微妙に反映して、その商標の同一性を害しない範囲で、その時代のセンスにうまくマッチするように変えられているのである。「クラブ」なる商標は、化粧品に附する著名商標であり、明治以来200余の連合商標を併有しているが、その時代による変遷はつぎのように顕著である。また「花王」のマークは、石鹸に附せられた著名商標であり、50近くの連合商標を有しているが、その変遷の跡はつぎに見るようであり、近代的感覚に適応するように変化した様子が歴然



登録第 23606 号



登録第 29063 号



登録第 45421 号



登録第 34371 号



登録第 45418 号



登録第 186361 号



登録第 447223 号



登録第 447230 号



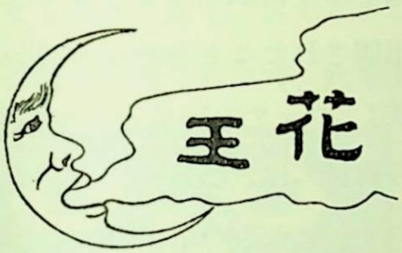
登録第 451003 号



登録第 3429 号



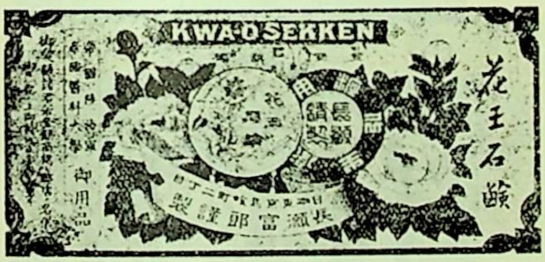
登録第 3964 号



登録第 54556 号



商公昭和 30 年
第 7609 号





登録第 132575 号



商公昭和 30 年
第 8098 号

と判るのである。

ところで、商標の変遷乃採択傾向には、各類別によつて、おのおの特性を有しているが、本稿では、商標全体を観察の対象として、明治以来の変遷を時代を追つて眺めてみることにしよう。

（1）　明治時代

この時代は、一般に屋号、暖簾、家紋等からなる記号的商標、図形商標が圧倒的におおく、文字商標は比較的すくない。まして欧文字からなる商標はほとんど見られない。これは当時、いまだ外来産業からの出願より、むしろ売薬、化粧品、清酒、味噌、醤油、生糸等の在来産業からの出願が中心であつて、江戸時代から使用している商標が引きつゞいて出願されたことを物語つている。図形も「丸髷形の女形」とか「袴羽織姿の士族」「パッチのいでたちの商売人」等、いわゆる江戸情緒豊かなものが多く、記号商標には、装飾的に使用された家紋、たとえば伊達紋、加賀紋、比翼紋等があり、また、今日著名な商標として通つているマークの原始形態とでもいうべき屋号商標の出願もつづいていた。いま、これらの傾向を示す代表的な商標を2,3挙げて見よう。



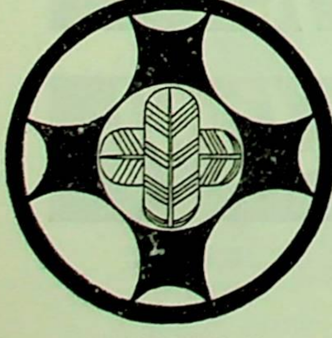
登録第 371 号



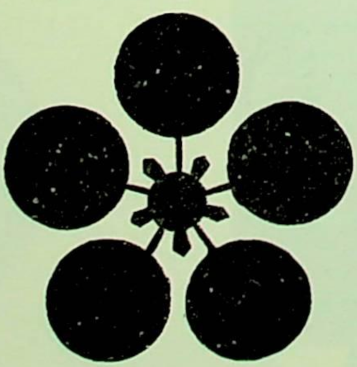
登録第 92 号



登録第 678 号



登録第 3320 号



登録第 4678 号



登録第 12394 号

外来産業から出願されたものには、早くからマッチの商標がかなりあつた。これは、明治8年、フランスからマッチの製法が導入され、その実用価値がおおいに認められ、明治10年には、すでに上海あたりに輸出されるにいたるほどの躍進をしたためであろう。当時マッチは、摺附木と称せられていたが、商標面には「SAFETY MATCHES」「SULPHUR MATCHES」「BEST MATCHES」等の欧文字が表われ、また「MADE IN JAPAN」なる言葉も見えていることは輸出の花形としての重要性を物語つている。

しかも極彩色に飾られた桜、赤馬、白鶴、旗、たいこ印等の図形が、横文字とうまく配列されて、あでやかな商標美を打出して、店頭に飾られていたことは、当時の圧巻であつて、商標発達に貢献するところ大であつた。



登録第 1150 号



登録第 9711 号



登録第 7046 号



登録第 8330 号



登録第 7194 号

生糸は、日本固有の産業として、また輸出産業として脚光を浴びるにいたつて、商標も当時の流行、社会感覚をもつとも敏感に反映した。「丸髷に和服姿の早乙女が襷掛けのいでたちで列をなして手紡いでいる図」とか「金襴緞子の帯を締めた花嫁衣裳の日本美人の図」等の日本情緒豊かに特産物生糸を表象しているものや、輸出商品としての仕向先を考慮し

た技巧的な横文字商標が面白い例であろう。



登録第 13314 号



登録第 1411 号



登録第 164 号



登録第 3550 号

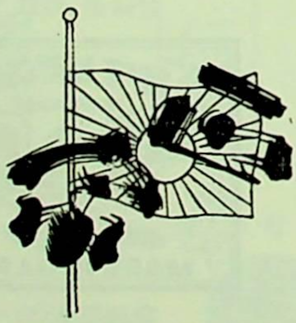


登録第 5098 号

そのほか、機械類の出願商標は、大部分外国人による出願であるため、欧文字のものがおおいが、その数はごくすくない。酒、醤油の商標には、いずれも均斉のとれた重厚な感じのものがおおく、とくに酒の商標には「正宗」の文字を大書し、その背後乃至は傍側に「旭日」



登録第 1498 号



登録第 1629 号



登録第 2741 号



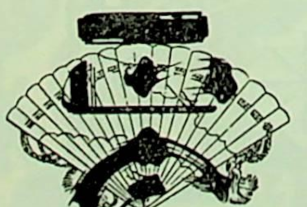
登録第2754号



登録第 3302 号



登録第 3330 号



登録第 3462 号

「桜」「菊」等の装飾的なものを配したのがかなりおおく、「正宗」の慣用標章

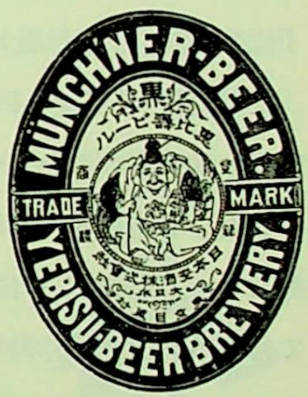
としての地位はすでに確立されていた。そのほか「鳳凰」「天運」「丹頂」「長寿」「龍」「栄代」「立身」「朝日」「聖徳」「豊国」等の縁起のよい文字が墨痕淋漓に描かれて、清楚な感じの商標も多かつた。同じアルコール飲料でも「ビール」「ウイスキー」は明治初年に外国から輸入されたのが最初なので、商標は、「STOCK BEER」「KIRIN-ROCK-BEER」「SCOTCH WHISKY」「IMPERIAL ENGLAND」等の外国商標の影響を受けて、相当に洗練された横文字商標がおおかつた。したがつて、たまたまその中に「雪月花」「正宗」「養老」等の墨文字商標がある場合は、奇異の感すら与えた。



登録第 2612 号



登録第 3059 号



登録第 6569 号



登録第7378号



登録第12287号



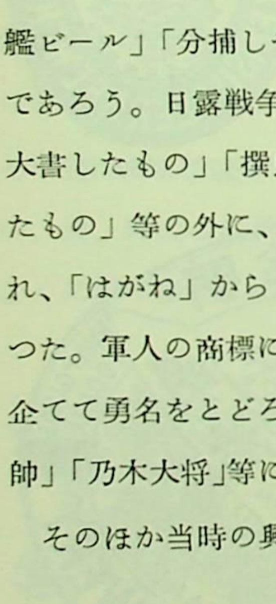
登録第 13067 号

つぎに煙草は、明治37年に官営となるまでは、競争がはげしく、商標による宣伝も活潑であつた。明治15年頃から売出された天狗煙草の商標は、赤天狗、青天狗、白天狗、銀天狗、金天狗、大天狗等の「ちらし」を撒きちらしている

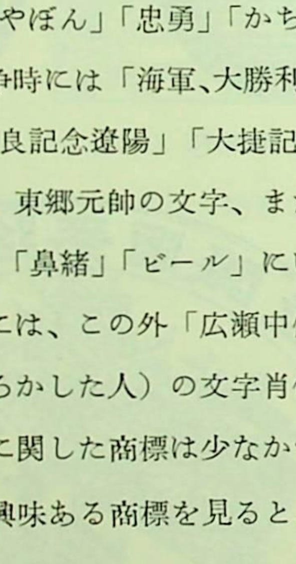
天狗の図形を要部としており、「国益の親王㊉天狗煙草」なるキャッチ・フレーズを配し、天下の耳目を聳たしめた。明治中期から外国煙草が入ると、「SPRING」「QUEEN」「GOLDEN」「HERO」等の商標が店頭を飾るにいたり「PEACOCK」「CAMEO」「HAWK」「PURITAN」等の商標を附した国産煙草もこれに対抗した。明治37年の官営以後は、出願は専売局と外国会社に限られるようになつた。官営煙草の商標には「敷島」「大和」「朝日」「山桜」「リリー」「チエリー」「スター」等があつた。明治 17～18 年頃の自由民権運動が盛んな頃には「自由拳」(清酒)、「自由散」(歯磨)、「自由石鹼」、「自由飴」(飴)とか、「立憲成功」「平等靴」等の商標が出願され、また日英同盟が締結されるや、「日英同盟」「日英共同」「日英の国旗を附記的に表わした勝利の文字より成る商標」等が各類にわたつて多数出願された。

また、日清戦争当時に「凱旋石鹼」「大勝利」「大日本帝国戦勝ビール」「軍艦ビール」「分捕しやぼん」「忠勇」「かちどき」「戦捷」等が現われたのは当然であろう。日露戦争時には「海軍、大勝利、万歳」「海戦の図形に日本全勝印と大書したもの」「撰良記念遼陽」「大捷記念」「提灯行列の図形に大勝利と記したもの」等の外に、東郷元帥の文字、または肖像を象つた商標が各類に出願され、「はがね」から「鼻緒」「ビール」にいたるまで東郷印で埋られた感じであつた。軍人の商標には、この外「広瀬中佐」「福島中佐」(シベリヤ単騎旅行を企てて勇名をとどろかした人)の文字肖像にちなんだのがあつたが、「大山元帥」「乃木大将」等に関した商標は少なかつた。

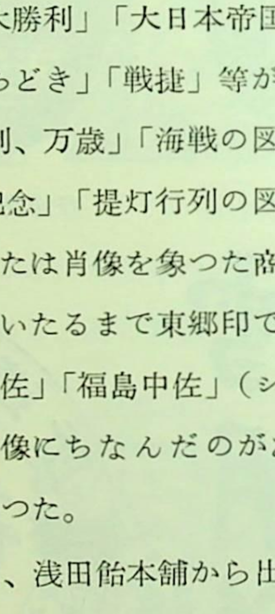
そのほか当時の興味ある商標を見ると、浅田飴本舗から出願された第 1 類薬



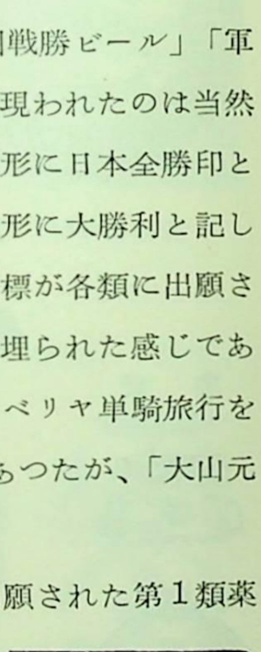
登録第21975号



登録第28181号



登録第21169号



登録第24426号

飴を指定商品とする「良薬にして口に甘し」とか、第4類口中香料を指定商品とする「禁煙一名たばこいらず」といつたスローガン的商標がある。また当時では、自転車と女性の組合せは、すこぶるモダンなものと考えられたようで、「自転車に乗つた女学生の図形より成るもの」（登録第21975号）とか、洋装の女の背後に自転車を配したものなどハイカラな商標として挙げられる。丸髷和服雪駄姿の女性像にかわつて、断髪、ツーピース、靴姿のスマートな女性像がはなばなしく現われるようになつたのは、明治中期からであるが、都会風俗が外国の影響で大きく変つたことを示している。

男女が同席してダンスを楽しむことも、かなり行われたようで、鹿鳴館時代以後の欧化傾向の一典型と見られよう。



登録第 23910 号



登録第 24965 号



登録第 24985 号

なお、当時の固苦しい一面を象徴するものとして、教育勅語の1節「学ヲ修メ業ヲ習ヒ以テ智能ヲ啓発スベシ」を引用した商標や、軍人勅諭5ヶ条から成る商標があるが今日では見たくても見られぬものであろう。



登録第 25169 号


登録第 25880 号

（2） 大正時代

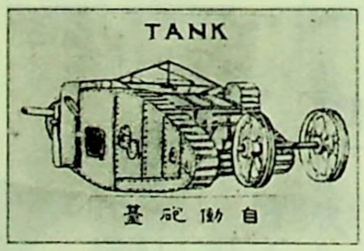
明治維新の官民一致の殖産興業政策は、日清、日露の両戦役を経て、一応産業革命をなしとげたのであるが、大正に入ると、予期しない好況をもたらした

第１次大戦の影響を十分に利用して、日本経済は飛躍的発展をとげた。これに応じて、商標の出願件数もいちじるしく増加し、他方、商標も新規産業の発達、社会風俗の欧化の風潮を反映して、明治時代とは一段と異つた色彩を有するにいたつた。すなわち図形商標、記号商標の占める割合が減じて、文字商標の出願が増加し、とくに欧文字の採用が普遍化して来たのである。この傾向は、薬品、化粧品、機械工業等の出願において、とくにいちじるしいものがあつた。なお、当時の文字商標中には、欧文字商標を左書に書き、その下に記された邦文字は右書きであるものがおおく、過渡的な現象とはいえ、当時としても随分読み難かつたものと思われる。

第１次世界大戦で、はじめて戦車の出現を見るや、各類にわたつて「TANK」「TANKU」印の商標がかなり出願されたが、当時いまだ適当な訳語が見つからなかつたためであろうか、戦車の図形と「運動砲台」「自働砲台」等の文字を書いたものがあつた。(登録第91022号、第98891号）また、飛行機、飛行船の図形がさかんに商標に採り入れられ、機械文明の進歩を誇りはじめたのもこの頃であつた。落下傘の図形が綿糸に出て来たのは、当時新奇なものと考えられたからであろう(登録第134107)。大戦景気を反映して「成金」の文字が時折飛出して来たのは、経済界の活況を物語るものであろう。活動写真がある程度普及する



登録第9889号



登録第 91022 号



登録第 54738 号



登録第 70786 号

につれて、当代の人気俳優「チャップリン」の名声にあやかろうとして、「チャップリン」の図形乃至文字、あるいは彼の出演した映画名等がぞくぞく出願された。大正12年には、関東大震災にちなんだ商標が案外現われなかつたのは、地震の与える連想が不吉、不快、凶兆的感情であつたからであろう。たゞ

震災後再建のために立上つた東京市民にアピールすべく「復興センベイ」「復興手袋」等が出願された。

また、当時の議会では、政友会と民政党との政争が鎬を削つていて、毎日の新聞紙上は政治上のトピックで賑つていたが、第43類お菓子に「政友糖」「民政糖」文房具に「SEIYU」、繊維に「選挙足袋」となつて反映した。

三井財閥の代表マーク◈が、各類に出願され、いわゆる財閥標章の形成を見たのは、明治末期であつたが、大正に入るや、三菱の代表マーク▲、住友の代表マーク◇浅野の代表マーク等が各類に出願され、財閥標章としての地位を占めるにいたつた。また、おしやれの風俗が瀰漫して、化粧品関係の出願が増加したことは、特筆にあたいするが、パリー流行を追う傾向から「CHARMANT」「BEAU」「BELLE」「SUPERIEUR」「BON」等のフランス語がさかんに採用された。

そのほか滑稽なものとして、「馬鹿石鹸」「2人の天狗が鼻の大きさを比べあつている図形」「足の裏の図形」「エロの文字より成るもの」等がある。

馬鹿石鹸

登録第137637号



登録第 54842 号

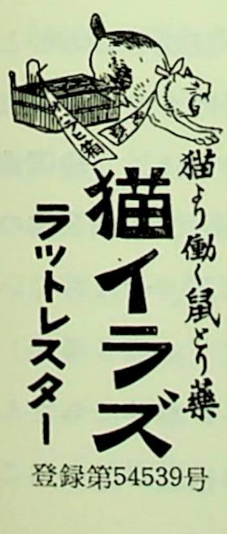


登録第 97046 号

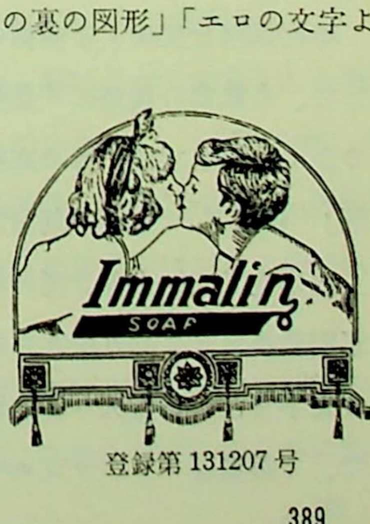
エロ

登録第137664号

また「2人の男女がキスしている図形」は、明治時代には見られなかつたものであり、捕鼠薬に「オハライ箱、猫より働く鼠とり薬、猫イラズ、ラットレスター」の商標は、



登録第54539号



登録第 131207 号

商標としてのスタイルの良否は別として、奇抜な構想で当時の人を驚かせた。

かくて商標が、商品販売戦に大きな役割を果すようになつたのである。

（3）　昭和時代

昭和初頭からの30年の歴史は、真に波乱に富んだ歴史であつた。昭和２年の金融恐慌にはじまる、昭和初期における漫性的不況、ついで満洲事変、日華事変の勃発となり、ついには、軍事経済を中心とする奇型的な発展の中に、第２次世界大戦突入という事態を迎え、これがやがて敗戦に終るとともに、日本経済を崩壊に導いた。戦後は、この廃墟の中から再建の歩みを辿り、今日にいたつたのである。

このような波乱に富んだ経済の変化に対応して、商標もまた目まぐるしく変化して来たのであるが、一貫していえることは、大正時代にひきつづいて、文字商標、欧文字商標の出願が、国粋的な傾向の中にあつても、依然として増大を示して来つづけたことである。いまこの時代を、前述に倣つて、昭和元年から昭和20年の敗戦にいたる時期（前期）と、それ以後に分けて観察することにする。

（i）　前　　期

この時期においては、文字商標、欧文字商標の占める比重が増大して来ており、大正時代をはるかに上回つたが、欧文字左書き、邦文字右書きの形の商標はなくなつて、商標のスタイルは非常にスマートとなつて来たばかりか欧文字もまた板について来た。

時代風潮を反映する商標の例としては、昭和6,7年の不況を反映したものとして、自転車の商標に「景気回復号」また、菓子に「元気をつけませう。景気のよくなるまでは」等の商標が出ている。満洲国の建国に当つては、「建国満洲」「新国家」「東亜の新星」のような商標がおおく現われており、昭和７年の上海事変では、肉弾３勇士の事件が広く人々の間に印象づけられ、すばらしい軍国美談として語り伝えられた結果、ほとんど全類にわたつて「肉弾３勇士」の文字または肖像入りの商標が出て来た。このほか、ノモンハン事件にちなんで、「嬢満蒙・ミスマンモー」「国境三千里」「大陸浪人」等の出願があつたこ

となどは、当時の荒漠とした大陸の原野に繰広げられた争闘をも連想させる。昭和12年、支那事変が勃発する頃になると世間は軍国調を顕著に示して来て、「国家総動員」「大政翼賛」「銃後の護り」「大稜威」等の出願がつづき、日華事変の戦局がますます深入りの形勢をつげるにおよんで、国内で流行した軍歌的歌謡、たとえば「出征兵士を送る歌」「愛国行進曲」「露営の歌」等からヒントを得た商標が出願され、また国内における消費節約傾向を反映して「貯金」「貯蓄」「国民服を着、国民帽をかぶつた男子の図形」「半袖モンペ姿の婦人像」等が出て来た。

中華民国の風俗から「支那服美人像」「日本の子供と中国の子供がおのおの国旗を持ち合つている図形の下に、日支親善と書いてある商標」等が出願されたり、昭和15年は、皇紀2600年ということから国粋主義的思想が強調されて、「八紘一宇」「御東征」「天孫」「大和撫子」「皇祖皇宗」「皇威」「大東亜共栄圏」等の出願がつづいたほか神道の唱道から、「かしわら」「いせ」「熱田」「めいじ」「靖国」「護国の神」「百社参り」等の文字も顕著に商標面を賑わした。

オリンピックがベルリンで開かれると「オリンピック」の出願が見られるにいたり、日本航空界の壮挙ともいうべき神風号の訪欧旅行が成功すると、「神風」の商標が簇出して来た。

統制経済が強化され、軍事経済が侵透して来るに至つて、商品数も減少の一途を辿つたため、商標の出願もまた衰微の傾向を示してきはしたが、「国防婦人」「皇軍万歳」「国策」「軍国調」「一億一心」「千人針」「軍神」「軍国乙女」「報国」等のさながら戦時気分に満ち満ちたものが依然として流行した。

そして昭和16年、第2次世界大戦に突入するや、錨によつて表象される海軍もの、星によつて象徴される陸軍ものが研を競うにいたつた。「南進日本」「昭南万歳」「皇軍大勝利」「無敵陸軍」「荒鷲」「連戦連勝」「葉隠精神」「一億総けつ起」「辛棒しよう。勝つまでは」等の文字は当時の風潮を偲ぶに十分であろう。

この時代において「隣組」「回覧板」「防空演習」等はまた、日常生活の隅々にまで徹底した戦時体勢を思わすものではあつた。しかしながらその中にあつ

て「アベック」「南十字星」「椰子の実」等の商標が出て来たことは、険悪な政治、軍事情勢下における庶民の抒情性を示すものでもあろうか。昭和20年になると、敗戦の気配濃厚となり、商標出願はほとんどなく、そのまま８月の敗戦を迎えたのであつた。

（ii）後　　期

終戦とともに、軍国主義、国家主義的風潮には終止符が打たれ、一連の民主的諸改革が断行されて、日本は、平和国家として新生の第一歩をふみ出すこととなつた。軍事経済の要請で酷使され、また空爆によつて破壊された日本経済機構は、縮小再生産に呻吟せざるを得ず、物資は極度に不足を告げた。しかし昭和21年末から外国の援助と、国民の不断の努力が功を奏して、経済は、ようやく拡大再生産の軌道に乗るにいたつた。商標出願が活気を取戻したのはこの頃からであつて、「民主」「自由」「平和」「日米」等の商標が現われた。とくに、言論出版の自由の流れに乗つて、雑誌、書籍類が氾濫し、「日米婦人」「日米文化」等の日米なる文字を冠した商標や「文化」「民主評論」「民主主義」「民主生活」「自由評論」「新世代」「新生活」等を表記したものがぞくぞくと現われたことは、この時期において特筆すべきものであつた。「インフレイション」「2.1せんべい」「民衆」「大衆」「労働者」「青年」等の商標は、労働攻勢の激化と、労働者意識の向上を反映するものであろう。他方「夫婦生活」「猟奇クラブ」「アマトリア」「肉体新聞」等の出願は、猟奇小説の流行と相俟つて、戦後における性の解放を如実に意味している。また、世の享楽的傾向そのまゝに「競輪」「競馬」「競艇」「パチンコ」「宝くじ」「福引」「ストリップ」「キャバレー」「SNACK BAR」等の出願が現われて来た。国会議員、知事、府県会議員、市町村長、はては教育委員にいたる選挙の影響から、「地盤、看板、鞄」「公僕」「選挙」「当選御礼」「民主政治は良い政治、○○○はよいお菓子」等の商標が出て来たのは面白い。

昭和27年になると、経済再建のテンポもいよいよ堅実な発展を辿り、戦前の経済規模を上回わる部門も現われた。商品は、豊富に店頭を飾るようになり、商標による商品販売戦も激化の一途であつた。

丁度その頃から、民間放送が開設されて電波による商品宣伝という新しい広告分野が開かれ、中空に浮ぶアドバルーン、夜空に明滅するネオン・サインと相俟つて、商品宣伝を多彩なものとした。放送のスポット・アナウンスには、商標がうまく利用され、たとえば「家庭の健康は○○○で、坊やは一つ、ママ三つ、パパも三つで三つの笑顔」だとか、「にきび止めには○○を、しわ止めには○○を、整髪後には○○を」といつた具合である。その外、「三つの歌はのど自慢、○○○は味自慢」「一寸一杯○○を、飲んで健康、家庭も幸福」「○○○ですき通るような肌を作りましよう」「近代美人は脚線美から、脚の線の美しさを保つためには、○○の○○を御愛用下さい」というようなキャッチ・フレーズが流麗にラヂオから流れて、商品宣伝に一役買つているのである。商標も単に視覚上何かアトラクティブな要素を持つだけでなく、聴く者にも何か印象づける要素を含んだものを、良い商標として採用するようになつた。また映画、演劇等の著名な題名や、映画、演劇、スポーツ等の著名な人名をそのまゝ採用した商標の出願も激増しているが、とくに流行品の性質の強い被服類、化粧品類にいちじるしい。「オフェリア」「オルフェ」「バンビ」「ダンボ」「ケニヤ」「モガンボ」「ヘップバーン・スタイル」「モンロー」「真知子ショール」「数寄屋橋畔」「三つの歌」「松竹スター好み着物」「力道山」「杉下選手」「大相撲」「プロレス」等がこの典型的な例である。また、反面「放射能」「原爆」「水爆」「ビキニ」「ピカドン」「誘導弾」「レーダー」等の凄まじいものも見受けられる。

また、最近では「テレビ」が普及するようになり、映画館では「広告スライド」を上映するようになつて、さらに宣伝方法が開拓されるにいたつた。商標はますます洗練されて、スマートとなり、いろいろの要請にこたえて行くであろうが、交換経済が維持され、商品流通が存する限りにおいて、商標は、独自の機能を果しつづけて行くであろう。

第6編 審　　判

第1章　審判事件の趨勢

I. 70年間の審判事件の趨勢

70年間の審判事件の趨勢は、第1図に示す通り逐年増加を示し、ことに、わが国の経済的発展が順調に進行した昭和11年度までは、そうした経済の発展が、直接に工業所有権の量的増加をもたらすとともに、そうした権利に係る紛争が、権利数の増加ときわめて対照的に増加したのである。すなわち、第1次大戦以後、わが国の経済が外国市場の獲得を背景として、国際経済との接触を獲ち得るとともに、さらに新市場を目指す国家間の競争裡にあつて、技術産業部門の異常な発展は、出願の激増と、それときわめて対照的に工業所有権数の増加をもたらした。このことは、当然にそうした権利に関する紛争をも増加せしめたのであるが、しかし、このような権利に関する紛争の増加は、当然にわが国の経済的発展の跛行性を反映したものといえるのであつた。すなわち、この紛争の発生は、

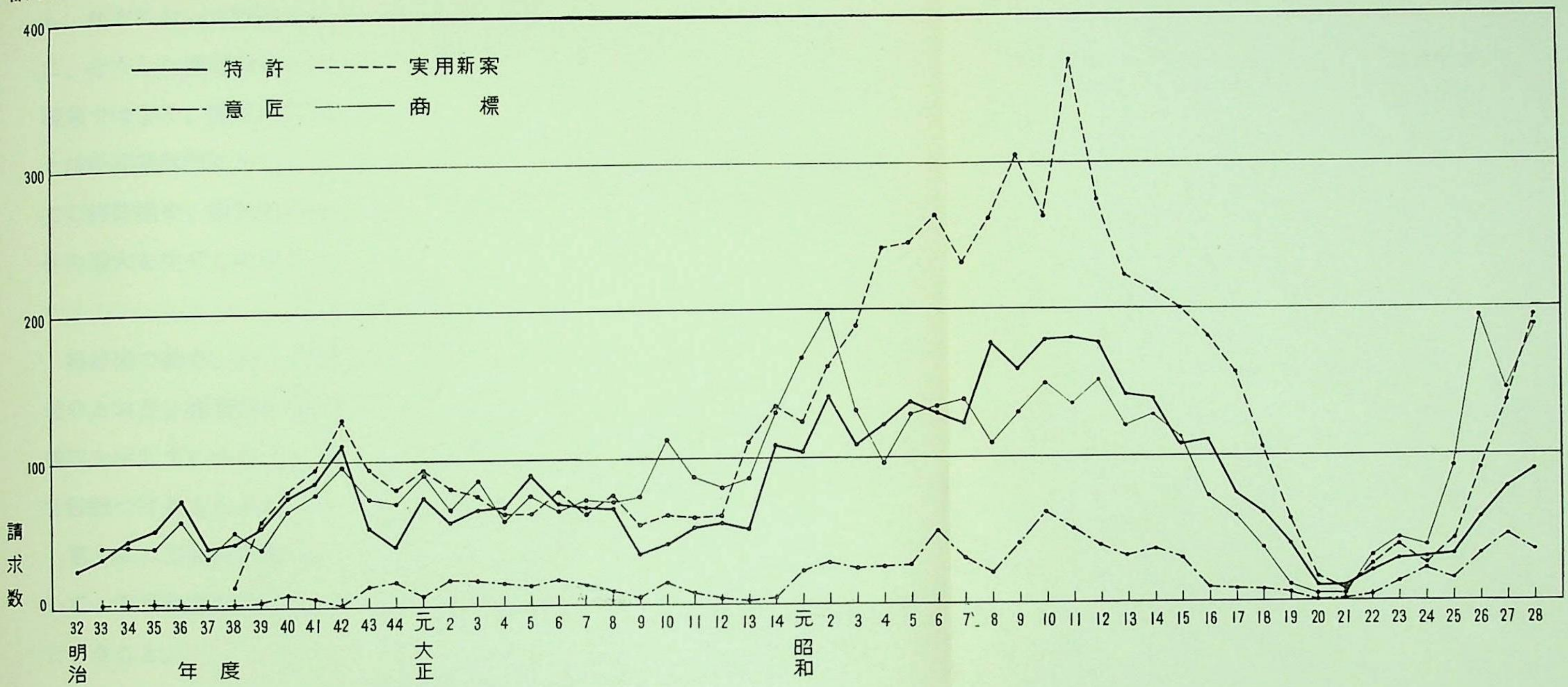
第1に、商標に関する審判事件は、大正7年度以降の第1次大戦の時期から激増しその事件数が今日までの最高に達したのは、昭和2年度であり、この時期を境として事件数は急速に激減したことである。

第2に、特許、実用新案に関する審判事件は、商標とは反対に、第1次大戦後より漸増しはじめ、昭和年代に入つては激増の一途を辿り、昭和11年度においてそのピークに達したということである。

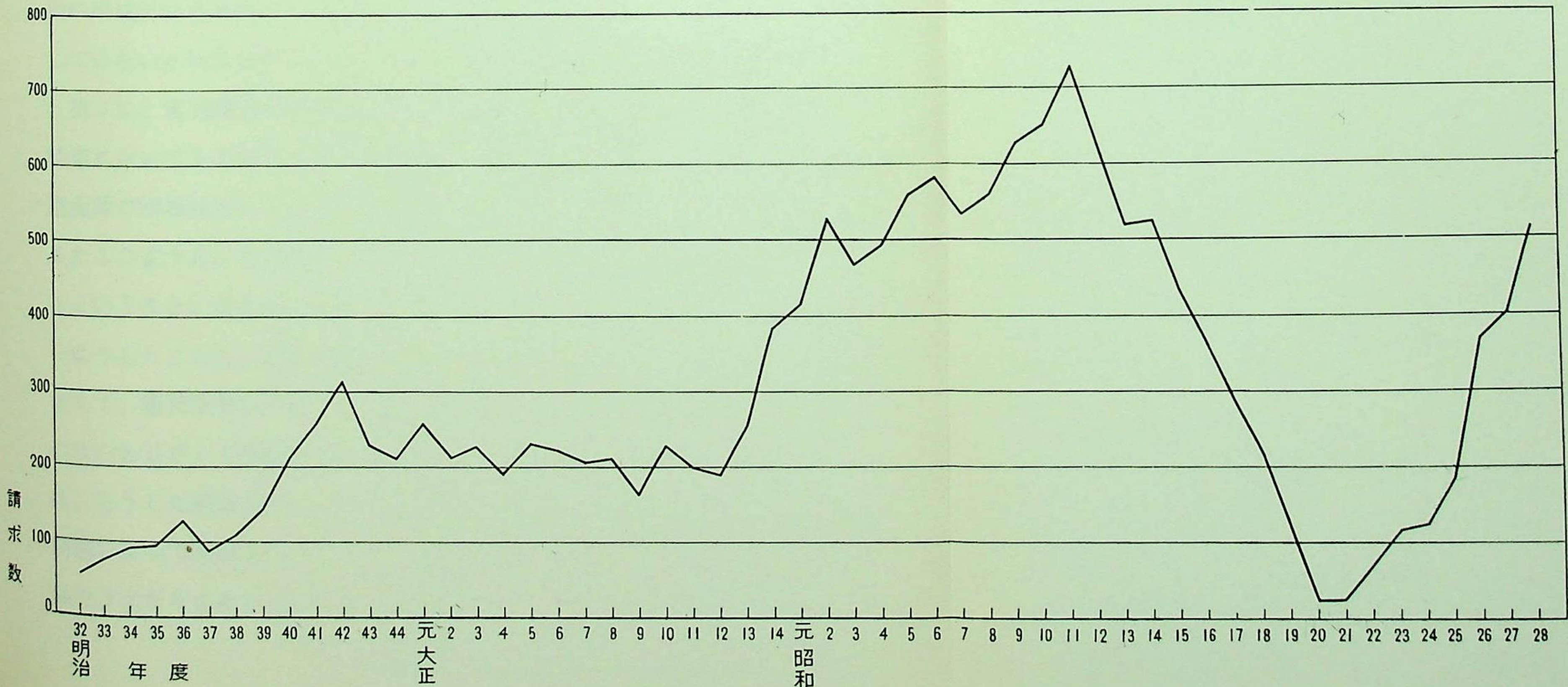
このことは、わが国の経済的発展が、第1次大戦後において、自由競争を基調とする時期を終えて、とくにこの時期に襲来した経済恐慌を回避するために、外国市場の実力による獲得に乗り出したこと、またこのために、国内においては消費財生産を重工業生産に切換えて、その異常な発展が開始されたことに基因している。

このような技術産業部門の展開は、一方において発明活動の積極化をもたら

審判請求件数の種類別変遷



審判請求件数の変遷



し、他方において出願の増大、ひいては工業所有権数の増加を結果した。さらに、そうした権利数の増大は、あらゆる技術産業にわたつて、平均的に生じた現象ではなく、産業の発展のいちじるしい、とくに国家の産業政策の指向された技術産業部門においていちじるしく、したがつて、このような技術産業分野での特許権や、実用新案権に関する紛争は必然的に増加し、このことが審判事件の増大を生ぜしめたのである。

II. 当事者系審判事件の趨勢

特許権の効力、および権利の範囲を争う、いわゆる当事者系審判事件は、前述のとおり、権利数の増加ときわめて対照的に増加し、またあるいは低下する傾向を示しているのであるが、とくに当事者系審判事件における70年間の変遷を特徴づけるものとして明らかなことは、

第1に、工業所有権が存在している、すべてのいわゆる技術産業の領域において、審判事件の対象としての紛争が、かならずしも均等には発生していないということ。

第2に、したがつて、第1と関連して、厳密な意味においては、工業所有権数の増減というものは、直接には審判事件数の増減ということに影響をおよぼしていないということ。

第3に、審判事件の対象としての、工業所有権に関する紛争は、70年間の各時期においてもあらわれているように、産業発達の過程においても、特異な技術産業の領域において主として発生しており、したがつて、審判事件の性質もまたこのような、法的紛争における一般的性質によつて影響づけられて来ているということ、等の諸点をあげ得るのである。

こうしたことは、結局、審判事件というものが、偶発的に行われるものではなくて、審判事件の対象となつている、発明なり、考案なりというものが、じつはいちじるしく発達した、技術産業の領域から生じたものが多く、そのことは、そうした産業分野においては、相互に共通の関心がある技術に属している問題のものでもあるために、そのような技術について、他人が特許を得たり登録をうけたりすることは、その産業分野における直接の利害の対立を生み出す

のである。ことに、こうした技術産業内部における技術の発達は、おおくは共通の発明のための課題に直面しつつ、行われるのであるから、特許、登録のなされた発明なり、考案なりについては、すでに他人によつて発明され考案され、公開されている場合が比較的多く、したがつて、こうした理由を挙げて、特許の効力を争うなり、権利の範囲の確認を求めることを主眼とする審判事件というものは、こうした技術産業の分野において、主として提起されるのであつて、このことは70年間の審判事件数の増減を特徴づけている社会的要因でもあつたのである。なお技術産業の発展と意匠商標に関する紛争の増減は直接の関係をもつていないためにこれを省略する。〔第2章（3)、(4）参照〕

III.　査定系審判事件の趨勢

出願の査定に対して不服を申立て、抗告審判を請求する事件は、その事件数においても、出願総数の変動を強く反映しており、まつたく相似の曲線を画いて、70年間の事件数の増減の面においてもまた結果している。ところで出願審査の事務の巧拙によつていわゆる査定事件数の増減は左右される面もあり、出願数と査定数とは一応無関係でありながら、結果的には有機的関連のあるごとく、出願件数の増減と、査定数の増減がほゞ均等であるように、査定に対する抗告審判事件数の増減も、また、出願事件数の増減と相対的な関係において変動している。しかしこのことは、技術系統の抗告審判事件についての特徴であるから、この現象については、その発明なり、考案なりの技術性の程度を考慮して、そうした比較をなすことが必要であると思われる。抗告審判請求を行つて、特許、登録を求めるのは、出願人が、自己の発明、考案に投下した資本、労力の程度、すなわち、ひいてはそのことが発明、考案の技術的性質の程度をも相対的に決定するのであるから、そうしたいつさいを考慮して、拒絶理由となつた引例としての技術水準に対する、自己の発明、考案の優越を主張し、抗告審判を提起することとなるのであり、結局抗告審判事件数の変動は、70年の各時期における産業の発達、技術水準の程度等によつて、おおくは規制されるものであつて、出願事件数との増減の相似性は、かならずしも特定の有機的関連あることの結果ではないものとも解せられる。

第 2 章　審判事件の変遷

I.　当事者系事件の変遷

（1）　特許に関する事件

特許権の効力、特許権の範囲の確認を求める審判事件は、明治32年度の26件を起点として遂年増加し、明治42年に105件に達して、この時期におけるピークをなした（第2図参照）。

しかし、その後第1次大戦末期に至るまで漸減したが、やがて大正14年度の113件を契機として漸増しはじめ、70年間の最高を画する175件の年間係属が昭和11年に実現した。

こうした事件数の増加は、第1次大戦後より開始されたわが国経済における異常な発展と、とくに重工業を中心とする技術産業の発展が、技術産業部門における発明活動の促進と相俟つて、発明の独占に対する異常な利害の対立を生じ、審判事件の異常な増加となつてあらわれたのである。

しかるに、昭和12年以降わが国の経済が、戦時体制に移行するにおよんで、一方における技術産業の極度の再編成と、他方における兵器産業への変質的な技術活動は、特許発明に対する関心の低下と、特許権それ自体に関する権利保護の利益の直接、間接の剝奪により、権利の存在は有名無実となるに及んで、こうした特許発明に関する紛争の激減を結果し、こゝに審判事件の急速な低減をもたらしたのである。ことに、特許発明それ自体も、その権利主体が陸海軍大臣となり、巨大な兵器産業となるに及んでは、法的紛争を提起すること自体が無意味となるに至つたのである。昭和20年は、かゝる意味で70年間における最小の事件数11件を記録したにとゞめ、その事件の内容も、国家的技術産業に関するものではなく、個人的感情の対立なり、特殊な外国人発明に関する事件の内容のものに局限されたのである。

しかし、戦争が終了するや、占領政策を基調として社会的な諸事情は変化し、戦時企業が全国的に解体、分散した結果、技術の地方的な発達をもたらし、ことに消費財生産部門における発明の増加と、特許をめぐるそうした企業

間の利害の対立は漸次増加するにおよび、こゝに昭和25年度28件より昭和29年度の107件と、異常な増加を示したのである。

当事者系審判事件の審決に対する抗告審判の提起は、主としてその紛争の対象である特許発明の性質によつて影響を受け、たとえば弁理士の助力が請求にあたつて強く作用している場合であつてすら、そうした請求をなす必要は、特許発明の性質にもとづいて決定されているという特徴が存したのである。こゝに特許発明の性質とはつぎのような2つの事情を有するものである。それは、

第1に、その特許発明の水準が、既存の技術水準に対する関係では、非常に高いものであるにもかかわらず、そうした技術水準の把握の相違によつて、その点が無視されることにより審決がなされている場合。

第2に、その特許発明がすでに実施化されて、重要な企業構成の部分をなすに至つている場合。あるいは、この特許発明に対して争つている(イ)号図面に関する未特許発明が実施されている場合であるが、これらの場合には、当事者の審判事件に対する熱意は強烈であり、たとえ無効事由が歴然としていても抗告審判をもつて争い、訴訟をもつてすら事件の完結を遷延せしめようとするに至つている。御木本真珠養殖法に関する事件、味の素はグルタミン酸の用途の発見にすぎないとする審判事件、最近では、溶鉱炉の止栓に関する特許発明に関する審判事件の如く、多数の抗告審判事件は、如実にかゝる事実が抗告審判事件の要因となることを物語つている、ということができよう。

(2) 実用新案に関する事件

登録実用新案の効力を争い、あるいは権利の範囲の確認を求める審判請求は、ほとんど特許権に関する審判事件の推移と同一の曲線を画いて増減し、特許権に関すると同様に、昭和11年度事件数368件で、70年間のピークを記録した（第2図参照）。しかし、実用新案の登録件数が非常に尨大であつて、権利数と比較した場合、ほとんど問題にならない程の小数しか存在しない事実は、ことさらに、実用新案に関する法的紛争は、権利総数となんらの因果関係をもたず、他の要因によつて発生しているものと推定することを可能ならしめる。

ことに、特許発明が、主として生産財について存するに対し、実用新案は消

費財について存する特徴を有する関係上、当該実用新案に対する利害の対立は、そうした実用新案の内容によつて特色づけられ得る産業部門において激しく、ことに、その考案が簡易であるので、中小企業においてなされる度合が多く、そうした関係から、出願することなくしてその考案を実施し、公開する可能性も一般に存在するものであるから、わが国の如く先願主義法制を採用するところでは、そうした既存の事実と一応無関係に、同一内容のものが登録され得る可能性を持つ。かくて、このような事情を背景とする紛争の発生は不可避であり、利害の対立もまた強烈である。実用新案権に関する審判事件が、

第1に、その当事者の構成が中小企業の場合が多く、ことに、協同組合、同業組合や、中小企業が数十人結集して当事者の一方をなす場合が多いこと。

第2に、審判の対象である実用新案が、主として消費財であり、大衆的必需品に関する場合が多いこと、という理由にもとづくものといえるのである。たとえば、玩具、化粧品容器、工具、家具等についての審判は、明治41年から5ケ年間にもつとも多く提起されたのに対し、昭和12年より5ケ年間の審判においても、同様の考案に関する紛争が発生しているし、たゞ、これに加えて、自転車、車輛、写真機、鼻緒等に関する事件が増加したにすぎず、昭和25年度より5ケ年間には、買物籠、写真器シャッター、注射針、履物、雑工具、住宅用器材、製造機用部品類が増加したのにすぎないのである。

これらの諸事情は、実用新案に関する審判事件を特徴づける一般的事由であり、さらに基本的理由を求めた場合、実用新案制度がわが国の如き中小企業、手工業の存在を背景に採用された制度であつて、そうした制度の背景としての産業分野は、消費財生産を担当しつゝ、今日においても変りがなく、したがつて、新規な型の考案によつて実用新案の登録を得て独占的地位につこうとする企業に、対立した利害をもつ同業関係者との間に、法的紛争が惹起する可能性が強く、これが端的に審判事件となつてあらわれるのである。実用新案に関する事件の性質が、右の如き事情より生じているために、その当然の結果として事件進行中において和解が成立し、事件を取下げていつさいの法的紛争を完結せしめる場合が非常に多いことも特徴的なことであるといえるのである。

しかし、審決に対する不服として抗告審判の提起される場合は、特許発明における場合よりも当事者の熱意は一般に強烈である。とくに、ある実用新案の実施のみを唯一に企業を営んでいる場合の如きは、審判における結果によつて、その経営全体に影響を受ける場合が多大である。したがつて、事件の完結を遷延せしめておいて、その間にあたらしい考案をするなり、経営転換を図つて、係争中の実用新案の実施のみを中心としていた企業に対する、審判事件の結果より受ける危険を回避しようとする。おおくの場合、抗告審判請求後、永年の間放置された事件にあつては取下が多いか、当事者の積極的関与の度合は薄れ、たゞ、民事、刑事の訴訟事件が先決関係となつている場合にのみ、審決の結果に対する訴訟の提起があり得るに過ぎないといえるのである。

（3） 意匠に関する事件

意匠制度は、もともと外国市場に対し国内商品を輸出し、新市場を開拓する場合に、その商品に特異性をもたらしめて、外国市場における消費者の獲得を目指して採用された制度であるために、外国市場における競争が激しくないときは、意匠登録件数は増加するけれども、意匠に関する紛争は審判事件の対象となつてあらわれて来ない。第1次大戦の前後にかけて、わが国の外国市場開拓を目指す活動はいちじるしかつたが、意匠の効力に関する事件や、その権利の範囲の確定を求める事件はきわめて少く、とくに意匠制度が完成してから永年の時期は、外国市場への進出の反面において、審判事件は非常に少かつた。

しかるに、昭和2年以降、外国市場の狭隘化に伴う競争の激化は、当然に意匠保護の面にもあらわれ、その権利の効力を争うか、もしくは権利の範囲を争う紛争の増加等から、審判事件は漸増し、第2図に示す通り、昭和10年において事件数はピークに達した。やがて戦時経済の進行は、他の工業所有権に関するとまつたく同一の理由で、事件数は激減したが、戦後、市場における意匠の機能は急速に復活し、他面、審判事件も著増するに至つた。しかし、戦後における意匠の役割は、ビーズ製鞄や、玩具の如く、外国市場を対象としてその市場で消費者の需要を獲得する為に存するよりも、各種包装紙、容器等を中心とする、国内市場における消費財の販売において、その商品の特異性を示すた

めに使用されるよう、市場における機能を変えたため、一方においては意匠の商標化という新たな現象を生み出すに至つたのである。しかし、昭和10年度を中心にする時期においては、意匠に関する事件が、主として自動車のタイヤの意匠の如く、非常に企業自体にとつても経営全体に関係のあるような物品に使用されたものについて多く存在したが、戦後における事件の特質は、あくまで玩具、容器、喫煙具等の物品についての意匠が主であつて、そのために意匠事件が抗告審判で争われる度合はいちじるしく少く、訴訟事件としては皆無である、という現象を生み出しているのである。

（4） 商標に関する事件

商標権の効力、権利の範囲を争う審判事件は、第1次大戦後の大正10年に急激な増加を見せはじめ、昭和20年にピークに達するや、漸次事件数は減少した（第2図参照）。このことは、第1次大戦の直後までに、自由競争を基調とする商品取引が一応矛盾なく進行して来たのに対し、戦後の恐慌を契機として、そうした取引者の間に激烈な競争状態が生じ、ことに、他人の著名商標や信用を利用する傾向が漸増した。化粧品についてのカテイフード事件や、スタンダード・ヴァキユーム・オイルコムパニーの商標ペガサスに関する事件、カルピス、仁丹、味の素等の著名商標に対し、ペガサスには羽馬の商標、カルピスにはカルピの商標、仁丹には明治時代の高官の商標や、仁龍丹の商標、味の素には味粉の商標等々が紛争の対象となつた。このような類似商標をめぐる紛争は、直接に審判事件の増加を結果したのである。

この時期は、このような事件数の増加に対し、商標法自体もきわめて激しい動揺に直面した時期であつた。商標法は大正10年改正によつて登録主義法制としての名実を完成し、商標の類似範囲の如きも、商標の技術的範囲にすぎないという解釈によつて統一された。しかるに、前述のとおり著名商標の一部を転用する商標の出現は取引上に多くの混乱を惹き起しつゝも、審判の提起によつては解決し得るものではなかつた。何故ならば、類似範囲を技術的範囲と解する商標法の下では、前記の如き商標の使用も放任の分野と解されたからである。しかし、このような商標法の解釈を基本的に動揺せしめたのは、昭和2年

を期として成立した、多数の大審院の判決例であり、大審院は前記の如き事情を前提として、商標の類似範囲をある場合には狭義に、純技術的に解釈すべきものとしながら、その反面、商標の取引における諸種の実情に従うべきであるとなし、取引上混同し易いものは類似範囲の商標であるとなす趣旨の判決を、つぎつぎとなすに及んで、このことは、直接に特許庁における審判、抗告審判の審理を拘束しはじめたのである。商標の類似をめぐる判例、審決例、査定例の異常な混乱は、おおく昭和8,9年を時期として、ながく今日まで類を及ぼすに至つた。すなわち、昭和年代の商標権上の法的紛争は、社会的には競争の激化を背景としつゝ、大正10年改正商標法の直接の動揺を、前記の如く大審院の判決によつて、原因づけられながら、こゝに2様の解釈を社会的に可能ならしめる事態を生じ、これが直接に審判事件の増加にも少からざる影響をもたらした。しかしこのような状態も戦時体制の進行によつて消滅せしめられ、消費財生産の圧縮により、商標の機能が事実上失われるに至つた。

しかし、戦後、ことに昭和25年度を期として、商標権の効力を争う事件は異常に増加した。戦後における審判の1つの特徴は、戦争直後になされた過誤登録の修正としての役割を持つ審判事件であり、商標法第2条第1項第9号違反を理由とする事件は、年度請求件数の72%を占めた時期を経て、現在では商標に関する基本的問題である、著明商標の構成中の部分を転用してなる商標を、如何に取扱うかという理論的問題を含む事件が多くなりつつあることは、1つの特徴としてあげ得るものといゝ得よう。であるから、訴訟事件として東京高等裁判所に係属する事件の多数が、たとえば、信国に対する藤四郎延国の類否が、清正に対する本陣清正の類否が、西勘に対する牛込西勘が、富士に対する矢富士が、それぞれ取引上混同されるおそれがあるかないかを論点として争われたものであつて、審判、抗告審判、訴訟の全事件を通じて商標法の解釈が多様であり得ることにより、一そうその解釈を停滞せしめることとなつた。

このような審判事件を提起せしめている要因は、いうまでもなく、戦後における取引市場の一般的変化であり、そのことが、国内における商品市場の狭隘化を結果しているために、競業者間の利害の対立は異常に激化し、こゝに商標

の盗用なり転用を生ぜしめ、この関係を規制する商標法自体が、現実との諸矛盾と判決例との対立を内包するために、その事件の要因は一そう複雑であり、多岐となるに至つたのである。

II. 査定系事件の変遷

(1) 一般的変遷

査定系の抗告審判は、全体として非常に緩漫ではあるが激増の一途を辿り、たとえば、大正4年度119件より、昭和4年度942件、昭和14年度2,288件と遂年増加し、戦争状態が激烈をきわめた昭和19年度においてすら、2,031件を記録した。これは、一方において、産業の発達に対応する発明活動の、指向分野の拡大による出願件数の増加に大体において影響を受けるとともに、他方において発明活動に携わる分野における発明の量的な限界をも意味するものでもあり、そうした限界の中で、とくに技術性の高い発明考案があり得るし、これらに対する拒絶査定不服抗告審判は、したがつて偶発的になされるものではない。たとえば、外国人による出願の拒絶査定に対する抗告審判事件数が非常に多いことなどは、その発明、考案の性質に対する発明者、考案者自身による客観的評価にもとづいて、提起されるものであることに徴しても明らかである。技術産業の分野における発明活動は、その部門における経済的発展に伴い増大し、したがつて出願件数は増加するが、それは無限ではなく、そのような活動にたずさわる領域での諸条件により、量的に限界が生じる。この発明活動の量的範囲内において、さらにとくに技術性の高い発明が、全体の発明数と相対的に増加するのであるから、そうした発明が特許されないときは、かならず抗告審判を請求することとなる。抗告審判の増加は、このような事件の増大によつて非常に大きく影響を受けることは明らかであり、この際、出願に対する審査官の技術的判断の巧拙や、その他の偶発的要因もまた副次的に作用して、全体として抗告審判事件の漸増をもたらしたのである。

(2) 商標に関する事件の特質

商標の登録出願に対する、拒絶査定不服抗告審判事件は、発明、考案の領域におけるものと、やゝ請求の要因を異にする。わが国の商標法は、いわゆる登

録主義法制であるから、商標の現実の使用を伴わず、また現実に使用すると否とを問わず登録を認める。そのために、そうした現実の営業をしていない者がなした出願に対して拒絶査定があつた場合は、ほとんど抗告審判によつてその当否を争うことは少く、現実に使用しているか、使用している商標の保護のために為された商標登録出願に対する拒絶査定に対しては、非常に多くの抗告審判が請求される。これらの事実は、抗告審判制度が採用されて以来の重要な特徴であり、したがつて、かゝる事件においては、当事者は自己の商標の使用事情を証拠として提出し、取引上、引例の商標と混同を生じない旨の主張をすることが一般的経過ともなる。こうした取引事情を参酌して商標の登録を決定すべきか否かについては、当事者系事件において、商標の類似範囲の決定について争うのと同様に、現行商標法に存する基本的問題として、事件の中に種々の疑問を生じつゝ、大審院のなした多数の判決を背景として、抗告審判事件に対する判断もいろいろな態様で成立して来た。登録商標と判決例の間の多様な諸問題は、現状におけるもつとも深い、かつ激しい制度上の矛盾のあらわれでもあるのである。

審判請求件数の増減

種別 / 年度		特許	実用新案	意匠	商標	計
明治32年	1899	26			26	52
明治33年	1900	33		1	40	74
明治34年	1901	49		3	41	93
明治35年	1902	51		3	40	94
明治36年	1903	71		2	57	130
明治37年	1904	42		2	37	81
明治38年	1905	43	11	3	50	107
明治39年	1906	52	54	2	40	148
明治40年	1907	70	73	5	60	208
明治41年	1908	81	95	3	76	255
明治42年	1909	105	123	1	92	321
明治43年	1910	51	95	10	68	224
明治44年	1911	46	84	14	64	208
大正元年	1912	71	91	7	90	259
大正2年	1913	54	83	14	66	217
大正3年	1914	65	67	14	80	226
大正4年	1915	66	62	11	55	194
大正5年	1916	88	63	10	72	233

年度＼種別	特許	実用新案	意匠	商標	計
大正6年　1917	67	73	13	66	219
大正7年　1918	64	61	11	69	205
大正8年　1919	64	71	7	65	207
大正9年　1920	32	53	4	68	157
大正10年　1921	46	66	10	113	235
大正11年　1922	52	60	6	81	199
大正12年　1923	54	59	3	74	190
大正13年　1924	52	114	1	86	253
大正14年　1925	113	135	4	134	386
昭和元年　1926	103	122	20	167	412
昭和2年　1927	143	163	26	198	530
昭和3年　1928	113	188	24	136	461
昭和4年　1929	120	247	25	99	491
昭和5年　1930	143	249	25	137	554
昭和6年　1931	130	268	50	139	587
昭和7年　1932	125	234	33	140	532
昭和8年　1933	176	256	22	110	564
昭和9年　1934	162	303	41	127	633
昭和10年　1935	174	268	59	150	651
昭和11年　1936	175	368	50	135	728
昭和12年　1937	171	274	40	150	635
昭和13年　1938	143	221	33	119	516
昭和14年　1939	139	215	38	126	518
昭和15年　1940	105	200	29	110	444
昭和16年　1941	107	177	8	70	362
昭和17年　1942	72	152	7	62	293
昭和18年　1943	61	105	5	40	211
昭和19年　1944	40	56	3	12	111
昭和20年　1945	11	14	0	2	27
昭和21年　1946	12	12	0	2	26
昭和22年　1947	21	23	1	28	73
昭和23年　1948	26	36	13	39	114
昭和24年　1949	27	26	25	48	126
昭和25年　1950	28	44	15	93	180
昭和26年　1951	53	90	28	195	366
昭和27年　1952	72	137	48	143	400
昭和28年　1953	90	197	32	186	505
昭和29年　1954	122	217	34	221	594

第７編　公報類発行状況の変遷と萬國工業所有権資料館の発達変遷

第１章　公報類発行状況の変遷

I.　公報類発行の沿革

特許関係公報類の発行は、出願公告制度により、出願書類の審査と一体化して、現行工業所有権制度の重要な一環をなしている。しかも特許等の出願内容は、公告前は秘密性を保つて置かねばならない。これがため、特許庁には直営の印刷工場が設置され、公報類の印刷刊行を行つて来たのである。

特許関係公報類は、大正10年の法律改正による出願公告制度の採用により、その性格を変えることになつたが、大正10年以前にも権利設定を一般に周知させるために、条約上の義務もあり発行されていた。これらの公報のうち第１号公報は、明治21年１月に印刷刊行された商標第１号から第106号を掲載した商標公報である。それ以前については、専売略規則に照しても、公報の発行とか権利内容の公示公告とかを行つた様子は見当らず、しかも、明治５年から同17年６月、太政官布告第19号の商標条令施行に至るまでの間は、この専売略規則が停止されていた期間であつて、結局、明治20年９月「農商務省訓令第14号」にもとづく、前述の商標公報が最初の公報として刊行されたこととなる。

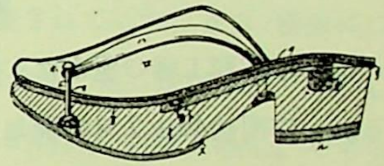
しかしながら、印刷物の刊行業務開始に先立つて、商標条令に窺われるように、出願された商標は２ヶ月間留め置かれ、これと抵触する商標が出願されないことを登録の要件としていたこと、また、「登録商標ハ、農商務卿ニ於テ、衆庶ノ観覧ニ供スル為メ、便宜ノ方法ヲ定ム可シ」としていたこと等から、事後ではあるが、いわゆる公衆審査による公告主義の濫觴をすでに見ることができるのである。

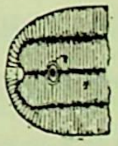
その後、明治31年３月附特許発明明細書（自第１号、至第50号）、明治24年３月出版の登録意匠図面（自第１号、至第100号、特許公報第１号附録）、明治23年９月附特許公報第17号附録に掲載された審決第１号、および明治38年７月

印行の実用新案公報（自第１号至第41号）が、それぞれ該当法令の施行とともに出版された。

当時の公報類につき、特許発明明細書によつて瞥見して見れば、明治維新直後における国民の創意水準が偲ばれて興味深い。

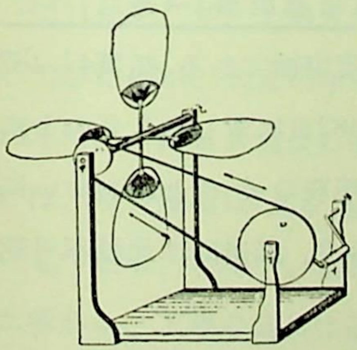
特許第１号「堀田鏽止塗料及ビ其塗法」には、まず「東京府平民堀田瑞松ヨリ、明治18年７月１日ニ出願シ、明治18年８月14日附ヲ以テ15箇年ヲ期限トシ特許シタル、第１号専売特許証ニ属スル明細書摘要左ノ如シ――鉄製及ビ鋼製ノ艦体橋梁其他、同質製ノ機械器具等ノ鏽蝕ヲ予防スルニ使用スベキ、新規有益ノ塗料、即チ命ジテ堀田鏽止塗料ト称スル組成剤及ビ其塗法ヲ発明セリ、之ヲ左ニ明解ス」にはじまつて、文旨きわめて丁寧に、かつ力みかえつた調子で終始している。東京府平民なる用語例も当時を思わせて面白い。





特許第10号「八真登靴」

つぎにここに紹介する東京府平民山口太左衛門出願に係る特許第10号「八真登靴」（ヤマトグツ）等、文明開化の馨も高く、草履と下駄と靴との合成物が現われているのも、当時の時代相を反映している。この明細書には、「此レハ爪革及ビ弾機ヲ備ヘ、前緒ノ通ズル孔ヲ楕円形ニ為シ、前緒ト横緒トヲ止ムルニ釦鈕形ノ止金ヲ以テシ、且ツ台ノ底面ニ革ヲ貼附シタル靴ニシテ、其発明ノ目的ハ塵埃ノ足ヲ汚スヲ防ギ、運歩ヲ容易ニシ、踵ノ感触ヲ軟カニシ、指ノ箍リ工合ヲ良クシ、台ノ磨滅ヲ防グニアリ、此ノ結構ハ図ニ示スガ如シ――」とありきわめて便利な万能靴のようであつたし、また、「納涼団扇車」など、思わず吹き出したくなるようなものもあつたが、当時の技術水準はこのようなものであつた。



特許第12号「納涼団扇車」

ところで、現在における公報の発行およびその任務は、特許法第63条および

第73条（実用新案法第19条および第26条、商標法第19条および第24条、意匠法第19条の２）にもとづいているのであるが、意匠の場合を除き、これらは、大正10年の工業所有権法大改正の際に、いわゆる公衆審査制度を確立して、出願公告を行うに至つたことにもとづいていることは、すでに第２編で述べた通りである。この大正10年の大改正に至る間は、前述のように、明治18年から、商標見本を一般の観覧に供し、ついで明治21年以降には、公報類は広く配付されたのであるが、この場合の公報の発行は、官のおこなつた権利設定行為の事後報告であり、この内容を「衆庶ノ観覧ニ供セシメル」ことが目的であつた。

II.　印刷工場の沿革

特許庁印刷工場の歴史は、結局、公報の発行に関する曲折と軌を一にしている。一応明治40年７月に発足したこととされているけれども、それ以前の数年間においては、図面のみは特許庁で印刷し、文字のみ外註して挿入していたようである。しかしながら、工業所有権制度の確立、とくに実用新案法施行（明治38年）以降の出願件数の増加、工業所有権保護同盟条約の具現化等に伴つて直営工場設置の必要性が痛感され、明治41年度において、ほゞその規模が確立した。

明治41年度印刷工場設備表

機械名	規格等	台数
活版印刷機	菊全版	２台
活版印刷機	菊半截	１台
活版手刷機械		３台
石版印刷機械	菊半截	２台
石版研磨機	菊半截	１台
石版手刷機械		４台
瓦斯発動機	４馬力	１台

明治42年３月現在の工場規模は男女工員合計46名、現行規模の約３分の１程度のものであつた。しかも動力は、電気ではなく瓦斯発動機（４馬力）であり、当時の年報では、組頁23,747頁、図面頁12,856頁、合計36,603頁と記録されており、昭和28年度実績である、組頁47,482頁（内モノタイプ13,310頁）の約４分の１、総頁68,482頁に対し約２分の１に当る程度であつた。（もつとも、当時の公報類内容と現在のそれとはおおいに異るし、また現在はモノタイプ能力が含まれているので、厳密には比較不可能である。）

さて、直営工場としての態をなし、全工程にわたつて、特許庁印刷工場で印刷された各公報の第１号は、それぞれつぎのようである。すなわち、特許公報では、特許第12272号乃至特許第12292号を内容とする第1,106号公報（明治40

年 7 月発行）であり、実用新案公報は、登録実用新案第6279号乃至第6345号を内容とする第117号公報（明治40年 9 月発行）であり、また、商標公報は、登録商標第30382号乃至第39456号を内容とする商標公報第556号（明治 40 年 9 月発行）である。なお、意匠公報については、昭和 8 年 8 月（登録意匠第 59703 号乃至第59732号を掲載）、審決公報については昭和13年 8 月、特許庁公報は昭和25年 1 月に発行されたのがいずれもその第 1 号である。（上述のように、意匠公報の発行が法律上規定されたのは、昭和 8 年法律第10号意匠法の一部改正法律を以てであるが、それ以前においても、登録に係る意匠については、明治42年までは特許公報に、その後は実用新案公報に併載されていた。また、審決についても、昭和13年以前すでに特許公報および実用新案公報に併載されていた。）

このように特許番号10,000台の掲載から出発した特許庁印刷工場も、45年を経た昭和29年末には、特許は210,000台を、実用新案に至つては422,000台を印刷している。

出願公告制度が採られるに至つた大正10年以降、公報発行業務は、審査上の中間的必要業務と発展し、公告に至る間の秘密性の保持が必要となつたので、さらに完全な公報発行専門工場へと、面目を一新するに至つた。その後、終戦後昭和22年から数年の間、戦時中の秘密特許その他の未発行公報を外註印刷して公開した外は、工業所有権関係公報類はすべて当庁印刷工場で処理され、公告されて来たのである。

これに応じて、工場定員も、410 頁表に見る通り、従前40名乃至50名を上下していたのが、大正10年の法律改正後の翌11年には80名を越え、ついで、大正14年には、関東大震災の復興を含めて、97名と約倍増した。昭和14年の最高月には、現行規模127名を遙かに凌駕する166名の人員を擁したのである。

もつとも、戦時中、昭和17年に内閣に、さらに翌年に内閣技術院に編入された頃から、工場の定員は逓減の一途を辿り、終戦の昭和20年12月現在、66名の人員規模に凋落したのであるが、数年の復興期を経て、また、戦後、公務員人事制度、予算制度の変換にともない、工場工員も定員として、定員法その他で規定され、昭和25年度以降 127 名の定員をもつて終始している。

年次別職工数調（各年12月末日現在）

年次	男	女	計	備考	年次	男	女	計	備考	年次	男	女	計	備考
大正3年	47	7	54		昭和3年	79	11	90		昭和18年			99	男女の
4	45	6	51		4					19			86	区別不
5	44	5	49		5	80	11	91		20	63	3	66	詳
6	39	5	44		6	81	11	92		21	67	8	75	
7	40	6	46		7	98	13	111		22	64	9	73	
8	39	8	47		8	127	13	140		23	61	10	71	
9	32	8	40		9	128	14	142		24	72	8	80	
10				震災に	10	138	16	154		25	102	15	117	
11				より記	11	137	16	153		26			115	
12				録焼失	12	135	16	151		27	99	18	117	
13	88	9	99	のため	13	140	19	159		28	102	20	122	
14	97	15	112	不明	14	128	18	146		29	107	20	127	
15 昭和元年	66	9	75		15 16	121 111	15 15	136 126						
2	82	11	93		17	105	17	122						

III.　公報形式の変遷

公報の形式、内容の変遷は、大体下表の通りであるが、その文章の表現形式も、昭和23年の工業所有権公報発行に至るまでは、すでにのべたように、いかめしい片仮名の「スルヘシ」調で終始しており、世の移り変りを明らかに示している。この外、行間とか、文字配列とか細かいところまで、あるいは縦1段、あるいは縦2段等々に、その時代々々の感覚を表わした印刷がなされているが、現在の左横書、左綴、9ポイント活字となつたのは、後に述べるように戦後の工業所有権公報以来である。

また、図面印刷や印刷製版も、印刷技術の進歩につれて、木版（手彫）印刷

公報類形式、内容の変遷

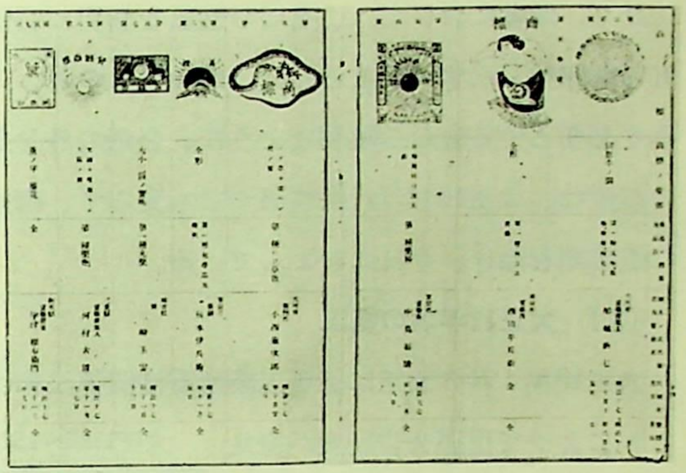
期間	判の大きさ	活字の大きさ	行間	組方	本文
明治21年3月～明治27年5月	B5	4号	5号全角行間	縦1段	片かな
明治27年6月～大正10年12月	B5	5号	4分あき全角行間	縦1段	片かな
大正11年1月～昭和13年7月	B5	5号	全角行間	縦1段	片かな
昭和13年8月～昭和15年11月	B5	5号	2分行間	縦2般	片かな
昭和15年12月～昭和22年3月	A5	5号	2分行間	縦2段	片かな
昭和22年4月～昭和22年11月	A5	5号	2分行間	縦2段	平かな
昭和22年12月～昭和23年1月	A5	9ポイント	2分行間	縦2段	平かな
昭和23年2月～昭和24年12月	A4	9ポイント	2分行間	横2段	平かな
昭和25年1月～　現　在	A5	9ポイント	2分行間	横2段	平かな

から石版へ、さらにアルミ版（大正13年乃至昭和8年）からジンク版によるオフセット印刷へと進化しており、掲載写真に見る

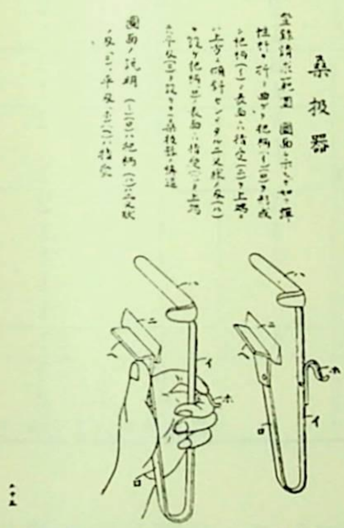
公報類印刷方法の変遷

期間	本文	図面
明治21年3月～明治40年7月	活版	石版
明治40年8月～大正13年3月	活版	アルミ
大正13年4月～昭和8年12月	アルミ	アルミ
昭和9年1月～　現　在	アルバート 多段式	オフセット

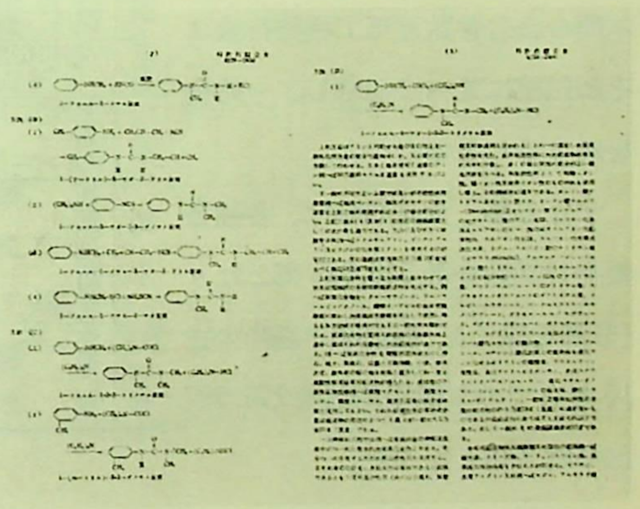
ような、商標公報第１号の木版刷を眺めても、70年の変遷が分るのである。さらに、明治30年代の外註公報の中には、写真に見るように、文字も図面も毛筆手書によつて、石版により印刷しているものもあり、人力、機械力混淆時代の遺物として興味深い。



木版刷商標公報（明治17年）



毛筆手書による公報（明治38年）



現行公報

IV.　公報類発行量および印刷規模の変遷

明治40年７月発足以来、印刷工場の生産規模および公報発行量等がどのように推移して来たかを年代を追つて概観すればつぎのようである。

（１）　明治42年頃の概況

明治38年に実施された実用新案法がようやく軌道に乗り、たとえば明治38年度の実用新案公報部数が合計11,760部であつたのに対し、65,786部と大飛躍したこの年は、丁度、工業所有権法の改正期にもあたつていた。すなわち、旧法においては、特許に関しては、特許公報を発行するのみであつたものが、同年施行に係る改正法では、特許公報とともに特許発明の明細書をも発行すること

となり、前者においては、発明の性質を簡明に公示し、後者において、発明内容の明細を公示することとした。なお、この外、1つの発明について明細書のみを必要とするものの便利なように、合冊の外分冊を発行することとした。この制度は、大正10年現行法に至つても変らず、爾来、第2次大戦中および戦後の混乱期を除き、今日におよんでいる。

（2）　大正11年頃の概況

大正10年4月の改正に係る工業所有権関係法律は翌11年1月から施行され、これによつて出願公告制度が発足したことは、すでに述べた通りであるが、このため、この年以降数年間の公告件数乃至工場発行量はそれ以前に比べて急増し、一時代を画することとなつた。

すなわち、大正11年は、各種公報発行部数合計 549,925 部となり（分冊を除く）、明治38年以降大正10 年までの年間平均部数 175,797 部の約3倍となつた。

大正11年～13年における工場規模（推定）

工程別	機械名＼年次	大正11年	12年	13年
製版	転字機	1台	1台	1台
	文字型取機	1	2	2
	図面型取機	2	2	2
	研磨機	1	1	1
活版	菊判16頁印刷機	3	4	3
	〃 8頁 〃	1	1	1
平版	アルミ印刷機	1	3	2
	石版	1	1	
	アルバート印刷機			1
製本	断截機	1	1	2
	綴機	1	1	1
	庖丁研磨機	1	1	1
	折機			1
	手廻ミシン			1
植字	校正刷機	1	1	1
写真	撮影機		2	3
	焼付機		4 (日光焼付)	2 (1台休止

その後、大正12年の震災およびその後の復興期を別にして、年間各種公報生産回数合計約350回、同生産部数合計約500,000部強の時代が継続しており、この当時にでき上つた工場規模の骨格をもつて、現在に立至つているのである。

（3）　昭和9年頃の概況

昭和8年3月、法律第10号をもつて意匠法の一部改正法律が公布され、同年8月から施行されたが、この改正により、新たに意匠公報の発行が義務づけられることとなつた。翌9年には、新庁舎（現庁舎）の完成とともに、特許局が大手町から現在地に移転したのであるが、その際、現在の浜田式多段式オフセット印刷機その他現行工場設備の大部分が設置され、その意味でまた一新機軸を画したのであつた。

特許公報等の発行冊数、発行回数累年比較表

年度＼公報名	特許公報（冊）	特許発明明細書（冊）	実用新案公報（冊）	意匠公報（冊）	商標公報（冊）	審決公報（冊）	特許庁公報（冊）	工業所有権公報（冊）	計（冊）	公報分冊（冊）	公報発行回数 特許公報（回）	実用新案公報（回）	意匠公報（回）	商標公報（回）	審決公報（回）	特許公報（回）	工業所有権公報（回）
明治37年											自明治20年至38年3月 863			433			
38	35,750		11,760		22,330				69,840		128	42		53			
39	41,585		24,855		23,120				89,560		90	53		46			
40	64,610		28,950		26,575				120,135		113	51		49			
41	69,364		38,680		27,810				135,854		117	65		50			
42	76,010	5,402	65,786		42,151				189,349	176,380	104	104		72			
43	74,760	25,017	68,874		57,335				225,986	13,024	50	86		70			
44	88,890	33,935	74,569		71,630				269,024	18,199	55	86		85			
45 大正元年	74,470	26,853	68,360		84,964				254,647	15,335	45	77		99			
2	68,850	25,920	64,016		63,460				222,246	655,486	54	90		80			
3	55,590	25,880	83,770		73,890				239,130		52	99		99			
4	53,345	23,310	81,830		72,825				231,310		49	94		98			
5	51,702	22,455	69,680		41,530				185,367		51	88		59			
6	37,530	13,800	48,485		20,850				120,665		42	69		37			
7	39,275	13,545	49,055		20,645				122,520		41	61		30			
8	44,815	15,870	59,335		21,550				141,570		43	70		31			
9	42,745	17,695	58,960		20,425				139,825		40	67		29			
10	72,575	30,951	85,740		42,250				231,516		71	96		60			
11	223,080	85,576	178,434		62,835				549,925		156	138		59			
12	104,400	36,414	119,483		29,025				289,322		72	91		27			
13	94,840	25,995	73,340		29,020				223,195		78	68		33			
14	163,952	95,025	203,775		32,690				495,442		130	181		35			
15 昭和元年	146,977	61,978	128,253		35,546				372,754		112	110		37			
2	202,872	79,943	211,612		30,084				524,511		149	174		30			
3	209,018	89,809	203,641		30,416				532,884		147	164		30			
4	220,897	99,824	211,888		31,177				564,386	1,340,041	152	169		32			
5	214,255	91,615	224,565		53,835				584,270	1,439,876	148	185		56			
6	205,410	78,765	219,320		64,490				567,985	1,424,629	140	179		66			
7	238,315	84,545	263,850		59,733				646,443	1,600,315	163	215		60			
8	230,625	101,330	263,140	12,300	69,027				676,422	1,654,375	156	212	17	69			
9	217,965	88,250	235,355	19,760	76,646				637,976	1,654,375	142	189	38	75			
10	246,135	91,285	275,260	25,480	88,669				726,829	2,156,147	156	218	49	87			
11	286,700	99,615	257,435	32,760	80,553				767,063	2,088,398	142	195	63	77			
12	236,130	95,300	273,010	22,880	79,431				706,751	2,087,475	143	211	44	79			
13	229,645	105,320	291,165	21,840	86,612	2,460			737,042	2,047,900	138	219	42	89	6		
14	144,775	134,360	280,765	17,520	55,520	7,330			640,270	1,889,227	94	227	36	65	18		
15	166,720	136,200	252,335	12,280	49,210	6,100			622,845	1,729,153	106	217	27	60	17		
16	115,580	112,200	206,110	10,070	32,945	4,520			481,425	1,953,102	75	197	25	46	16		
17	97,365	109,945	153,275	6,255	17,010	4,060			387,910	1,571,999	63	148	16	26	15		
18	68,885	102,932	111,912	3,833	10,879	2,307			300,748	1,114,024	44	106	10	17	9		
19		139,653	74,805	1,097	5,674	1,305			222,534	601,226	141	68	3	9	5		
20		26,453	26,515		601	261			53,830	150,337	27	30		1	1		
21		27,810	18,160		400	1,044			47,414		43	34		1	4		
22	7,490	65,205	79,740		4,500	600			157,535	543,250	20	152		18	3		
23	400	12,100	125,300					29,850	170,950	710,250	1	259					25
24	7,800	63,700	登録実用 9,000 34,400	21,550	7,050	800		59,900	200,900	1,173,150	4	31 登録実用 74	24	26	1		53
25	81,895	16,100	登録実用 17,200 84,700	6,950	21,445	1,600	32,650		263,540	1,343,568	142	160	22	60	4	39	
26	94,090		70,300	10,980	29,220	1,450	44,800		250,840	1,674,080	167	152	39	69	4	64	
27	65,470		52,035	14,100	22,830	350	67,150		221,935	399,646	109	114	50	56	1	78	
28	96,920		70,140	13,680	25,090	1,400	86,600		293,830	704,050	134	130	44	55	3	81	
29	137,430		103,480	19,520	23,500	2,200	99,920		386,050	1,693,820	174	174	61	47	4	81	

（註）

1. 明治37年以前および昭和25年以前の空欄の箇所は不明であることを表わす。
2. 大正２年度までは会計年度により、大正３年以後は暦年による。
3. 昭和22～26年の発行冊数には外註分を含む。
4. 昭和25年以降の特許公報および実用新案公報は全文掲載である。

この当時における機械の大部分が現在稼動しており、とくに印刷および製本工程等は、現在でもその中核をなし、ことに、ヴィクトリア型３色刷印刷機は、新たに発行された意匠公報の色刷印刷のためにわざわざ設備されたものであつた。（もつとも、戦後は占領軍の勧告、資材事情等のため、色刷印刷は中止され、現在に至つている。）

昭和９年工場設備状況

工種	機械名	台数
製版	手引製版機	2
	亜鉛板研磨機	3
活版	浜田式菊全判二回転印刷機	1
	菊８頁活版印刷機	1
	ビクトリア型印刷機	3
平版	多段式46全判オフセツト印刷機	1
製本	断裁機	1
	紙折機	2
	針金綴機	1
	穴明機	1
	ミシン穴明機	1
	庖丁研磨機	1
植字	校正機	1
	校正用手引印刷機	2
写真	製版用写真機	7
	ダルマ印刷機	2

今、参考までに、意匠公報発行の経緯について顧みるのに、この発行は既述の通り、昭和８年の意匠法改正によつたのであるが、この際の改正理由につき、当時の担当大臣の説明によれば、「独リ登録意匠ニ付キマシテハ、印刷技術、経費ノ関係ガゴザイマシテ、公報ノ発行ヲ致サナカツタ」のであるが、今回発行することと改めたのは、特定人に対し、意匠権という独占権を賦与する以上、その内容を公示することはきわめて当然のことであるからであると同時に、「近頃、印刷技術ノ進歩発達ニ連レマシテ、容易ニ着色意匠ヲ印刷スルコトガ出来ル様ニナリマシタカラ、此際意匠公報ヲ発行致シマシテ、意匠権者、竝ニ一般公衆ノ保護ノ全キヲ期スルコト」となつたのであることを述べ、印刷技術、ことに着色印刷の進歩と歩調を合せたことが注目に値いする。

（４）　昭和17年頃から現在までの概況

第２次世界大戦中、戦況の悪化につれて、機構、制度等も改変され、工業所有権戦時特例の公布、施行により、ついに出願公告制度も一時停止されるに至つたことは、すでに、第２編で触れた通りである。

したがつて、この時期から戦後の昭和21年頃に至る期間はまつたくの変則時代であつた（意匠のみは、昭和24年10月まで）。

一方工場自身も、職員の応召、疎開等による退職のため、昭和20年12月には

66名に激減したが、特許局自体も戦時中の疎開、空襲による一部被害により、戦後もしばらくは、工場機能を全面的に停止していた。（公報別、年次別の休停刊、再開状況については、別表参照）

終戦後は、極度の経済的疲弊にもとづく工場設備回復の遅延、用紙不足に加えるに、労働関係の悪化などが大きな問題であつたが、その中設備能力の如きは、昭和25年度において、実に、戦前昭和10～11年平均能力の２分の１以下に凋落して了つたのである。

このため種々の努力が払われたのであるが、たとえば、旧来の特許公報以下の各種公報を１本にしてアメリカのOfficial Gazzetに範を採つた「工業所有権公報」が、23年２月から２年間発行されていることなど、当時の種々の苦脳を物語つている。



工業所有権公報

しかし、この当時の困難は、このような形式的改良によつて解決されるには余りにも深く、未処理停滞公報の漸増に加え、出願量の増加による要発行量も増大するという事態に対し、工場自身の印刷能力等は依然として不足であつた。

昭和21年度は、審査機能の未回復と関聯して公告件数も比較的少く、年度末停滞件数は、主として戦時中に起因する未処理分であつたが、昭和22年度以降は、公告査定件数が飛躍的に増加しているにかゝわらず、工場処理量は相対的には増加せず、戦前、戦後のいわゆる停滞公報を処理するために、後述の通り昭和22年度以降昭和26年度に至る間、公報発行を一部外註に仰がねばならなくなつたのである。

かくて、昭和23,24年の「工業所有権公報」時代の後、昭和25年からは、公報発行形態をふたゝび、もとに返すとともに、特許公報および実用新案公報を全文掲載にあらためたのであるが、昭和27年度以降においては、昭和25年度から審査件数が増加し、昭和29年度に至り、さらに大増加を示しているのにかゝわらず、逆に、外註をいつさい行わなかつたことは、結局、工場発行能力が大

第2次世界大戦前後における公報の年次別発刊状況

年次別＼公報名	特許公報	特許発明明細書	秘密特許公報	実用新案公報 公告公報または全文公報	実用新案公報 内容が登録公報	秘密実用新案公報	商標公報（含更新）	登録商標公報	意匠公報	意匠登録公報	工業所有権公報
昭和18年	第2173号(11.10)			第3254号(11.13)			第966号（11.1）				
19年	（戦時特例による明細書のみの発行および終戦による休刊）	第2394号（1.24）		（戦時特例による公告制度の停止（登録、出願のみ）および終戦による休刊）	第3255号（1.15）		（戦時特例による公告制度の停止（登録商標のみ発行）および終戦による休刊）	第967号（1.15）	第371号（7.25）（戦時特例による出願の禁止および終戦による休刊）		
20年		第2556号（4.6）（終戦による休刊）			第3352号（3.31）（終戦による休刊）			第976号（1.31）（終戦による休刊）			
21年		第2557号（4.8）			第3353号（4.5）			第977号（10.16）			
22年	第2174号（2.15） 第2194号（12.26）			第3393号（2.28） 第3444号（12.27）	第3392号（2.20）		第978号（2.24） 第995号（12.11）				
23年	（工業所有権公報発行による廃止）		第1号（10.1） 第25号（11.1）	（工業所有権公報発行による廃止）			（工業所有権公報発行による廃止）				第1号（2.10）
24年					第3445号（6.30） 第3446号（10.3）（登録実用新案公報として発行）	第1号（3.15） 第2号（3.15）		第996号（1.24）（更新登録公報として発行） 第1021号（12.21）		第372号（10.3） 第384号（12.5）	第76号（12.23）
25年	第1号（1.11）（現行全文公報）	第2753号（9.16）（以後特許公報に吸合）		第1号（1.9）（現行公報）			第1号（1.13）（現行公報）	（以後商標公報に吸合）	第385号（5.23）（現行公報）		（現行公報発行のため廃止）
26年		2792	26 3-1-56 31 3-1-56		（以後実用新案公報に吸合）						

註　1．公報発行通し号数の次の（　　）内は月日を示す

2．表中の ──→ は発行の継続を，…………は発行されていないことをそれぞれ表わす

幅に増加していることを示すものといえよう。

このように現在の工場発行量が大巾に増加して来た点については、既述の通り、昭和27年度備付に係る中川式邦文モノタイプが補充されたことにもよるが、工場自身の生産性が、戦後の各期における努力の成果として結実しつゝあるものと考えられる。

事実、たとえば文撰（採字）工程を例にとつて見ても、戦後、昭和10年～同12年平均における、1人、1時間当採字量795字に対して、昭和29年度には1,144字と向上して来た。

また、公報発行量は、中川式邦文モノタイプの能率向上と相俟つて、たとえば昭和25年度の各種公報合計24,200件に対し昭和28年度は49,350件、いずれも特許庁公報を除く）と倍増し、また実作業量では昭和25年（歴年）における組頁18,843頁同総頁26,774頁に対し、昭和28年度は組頁47,482頁(その中、モノタイプ分13,310頁)総頁61,483頁となつて、約2.5倍の増加を示している。

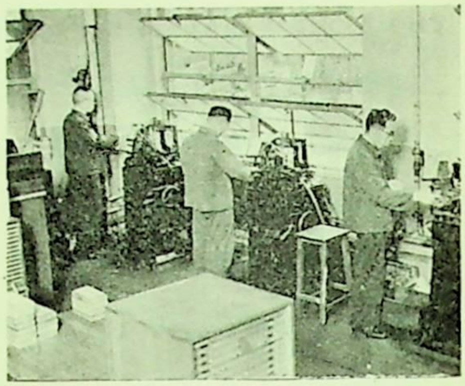
さらに昭和29年度に入つては、各種公報合計69,300件（特許庁公報を除く)、組頁61,882頁（中モノタイプ分24,639頁）総頁94,069頁が見込まれており、昭和28年度に対してさえ、組頁約30％増、総頁約53％増が見込まれている。このことは、昭和27年度設備以来、毎年度補充されたモノタイプが3年目に入り、顕著な効果を発揮しはじめたことが主因である。

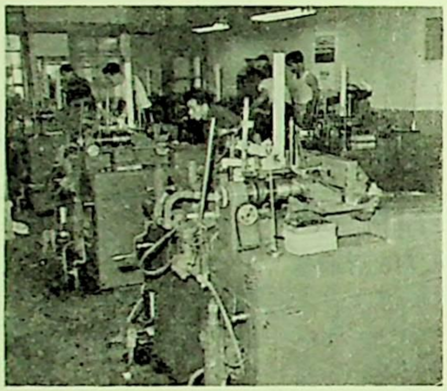
29年度の印刷工場設備

機械名	台数
活字鋳造機	4 台
インテル鋳造機	1 台
中川式モノタイプ鍵盤鑚孔機	9 台
〃　〃　鋳植機	12 台
校正機	2 台
製版用写真機	6 台
型取機	1 台
四六全判製版機	1 台
校正用手引印刷機	2 台
〃　手引製版機	2 台
ダルマ印刷機	1 台
腐蝕機械	1 台
亜鉛板研磨機	3 台
静電気除去機	1 台
多段式四六全判オフセット印刷機	3 台
浜田式菊判二回転印刷機	1 台
ビクトリア型印刷機	2 台
菊八頁活版印刷機	1 台
断裁機	2 台
紙折機	2 台
針金綴機	1 台
焼付機	1 台
鉋丁研磨機	1 台
ミシン穴明機	1 台
穴明機	1 台

印刷工場設備の一部


鑽孔機室

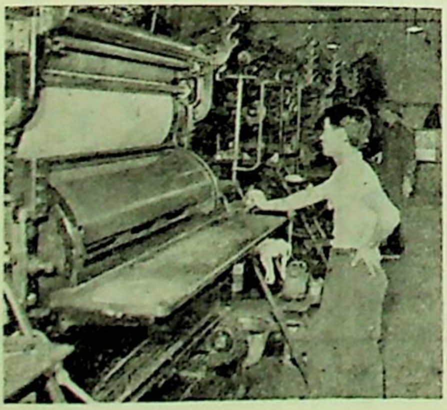

鋳造室

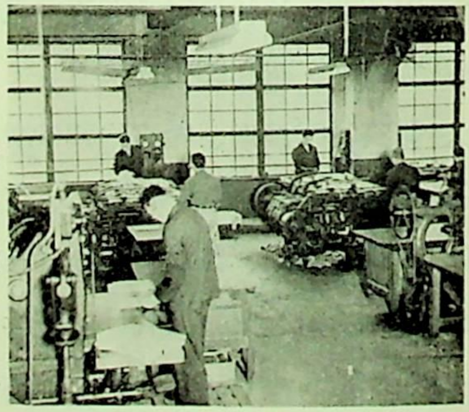

鋳植機室


植字室


写真室


製版室


印刷室


製本室

V. 公報類配布の現況

公報類の発行は、権利内容の公開が1つの目的であり、とくに大正 10 年以降においては、出願公告制度における唯一の異議申立資料ともなつたので、遠く明治 20 年 9 月 17 日附農商務省訓令にいわゆる「管下商工会又ハ新聞若クハ書籍ノ類ヲ無見料ニテ従覧セシムル場所」に寄贈され、これが公示の責を果して来たのである。たとえば、資料によれば、明治 42 年には発行冊数 365,729 冊（含分冊）中 183,896 冊が配布され、また、第 2 次世界大戦前の隆盛期には、国内寄贈先は 620 ヶ所、1 回の寄贈冊数は、特許公報および特許発明明細書 593 冊、実用新案公報 505 冊、意匠公報および商標公報 313 冊、審決公報 31 冊、計 1,442 冊（外地関係 84 ヶ所分を除く）配布の記録がある。

また、万国工業所有権保護同盟条約加盟以来、次章にのべる国々と公報交換を行つてきていることはいうまでもない。

なお、昭和 29 年末における公報類は、公報別、部門別にそれぞれ下表の通り発行され、庁内用、国内寄贈用、外国交換用、および販売用として配布されているのであるが、販売にあたつては、発明協会に一括払下げられている。

公報類の発行および配布冊数表（単位冊）

公報名	部門別	庁内配本	国内寄贈	外国交換	協会払下	予備	発行冊数 合本	発行冊数 分冊	発行冊数 計
特許公報	I	143	129	41	235	122	670	30	700
	II	173	130	41	570	106	1020	30	1,050
	III	148	129	41	340	112	770	30	800
	IV	160	128	41	325	116	770	30	800
	V	163	127	41	205	84	620	30	650
	VI	154	127	41	280	118	720	30	750
	VII	180	127	41	130	92	570	30	600
実用新案公報	I	141	128	38	120	93	520	30	550
	II	171	128	30	270	113	720	30	750
	III	146	127	38	230	129	670	30	700
	IV	158	127	38	265	82	670	30	700
	V	161	126	38	160	85	570	30	600
	VI	152	126	38	230	124	670	30	700
	VII	178	126	38	110	68	520	30	550
意匠公報		92	109	35	40	44	320	30	350
商標公報		119	108	43	160	40	470	30	500
審決公報		209	111	33	90	107	550	—	550
特許庁公報		351	131	41	560	117	1,200	—	1,200

（註）部門内数字は I 農水産、食糧関係 II 採鉱、金属、化学関係 III 繊維関係 IV 原動機、電力、工作関係 V 運輸、土木、建築、衛生関係 VI 通信、写真測定関係 VII 事務用品、印刷、雑貨関係をそれぞれ表わす

外国交換公報明細表（単位冊）

公報名＼国名	アメリカ	商務局アメリカ	ドイツ	イギリス	フランス	スウェーデン	スイス	国際事務局	ポーランド	オーストリー	オランダ	エジプト	イタリー	デンマーク	カナダ	フィンランド	タイ	ベルギー	ニュージランド	メキシコ	キューバ	中華民国	オーストラリヤ	計
特　許	2		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	22
実　用	2		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1			1		1		1	1	19
意　匠	2		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1		1		15
商　標	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	23
審　決	2		2	1	1	1	1	1	1	1	1											1		13
特許庁	2		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1	21
合　計	12	1	12	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	1	4	3	1	4	1	5	2	6	4	113

公報寄贈先一覧表

府県別	寄　贈　先	府県別	寄　贈　先	府県別	寄　贈　先
北海道	札幌通産局	院	工芸指導所本所	〃	大阪市立工業研究所
〃	北海道大学附属図書館		工芸指導所東北支所	大　阪	大阪府立図書館
〃	北海道立図書館	内	〃　九州支所	〃	大阪府立貿易館
〃	函館市立図書館		資源技術研究所	京　都	発明協会京都府支部
青　森	青森県立図書館	訳）	大阪工業技術研究所四	〃	京都商工会議所
〃	弘前市立図書館		国出張所	〃	京都科学技術館
岩　手	岩手県立図書館	東　京	建設省土木研究所	〃	京都府立図書館
秋　田	秋田県立図書館	〃	厚生省薬務局製薬課	和歌山	和歌山県立公報閲覧所
宮　城	仙台通産局	〃	慶応義塾藤山工業図書	奈　良	橿原文庫
〃	宮城県立図書館		館	〃	奈良県立商工会館
〃	財団法人日本化学研究	〃	中央気象台観測部	兵　庫	発明協会兵庫県支部
	会	〃	建設省建築研究所	〃	神戸市立図書館
福　島	福島県立図書館	栃　木	栃木県立図書館	〃	明石商工会議所
〃	会津市立図書館	群　馬	前橋市立図書館	〃	兵庫県立中央工業試験
山　形	山形県立図書館	〃	桐生市立図書館		所
〃	酒田光丘文庫	〃	通産省桐生繊維品検査	福　井	発明協会福井県支部
〃	鶴岡市立図書館		所	広　島	広島通産局
東　京	東京通産局	埼　玉	関東東山農業試験場	〃	発明協会広島県支部
〃	発明協会東京支部	神奈川	神奈川県立工業試験所	〃	呉市立図書館
〃	上野図書館	〃	保安庁技術研究所	〃	尾道市立図書館
〃	農林省蚕糸局技術改良	新　潟	発明協会新潟県支部	〃	発明協会広島県支部備
	課	長　野	発明協会長野県支部		後支会
〃	公正取引委員会事務局	〃	松本市立図書館	岡　山	岡山県立図書館
〃	東京高等裁判所	山　梨	発明協会山梨県支部	〃	発明協会岡山県支部
〃	弁理士会	静　岡	静岡県立葵文庫	〃	山陽技術振興会
〃	東京消防庁機械部管理	〃	浜松商工会議所	山　口	山口県立図書館
	課	〃	農林省東海近畿農業試	鳥　取	鳥取県立図書館
〃	日本電信電話公社施設		験所茶業部	〃	松江市立図書館
	部管理課	〃	発明協会静岡県支部	香　川	四国通産局
〃	通産省工業品検査所雑	愛　知	名古屋通産局	〃	香川県立図書館
	貨部雑貨課	〃	豊橋市立図書館	愛　媛	発明協会愛媛県支部
〃	通産省通商化学局	〃	発明協会愛知県支部	徳　島	発明協会徳島県支部
〃	工業技術院調査課	〃	名古屋商工会議所	高　知	発明協会高知県支部
	中央度量衡検定所	〃	瀬戸商工会議所	福　岡	福岡通産局
（工	機械試験所	富　山	富山県立図書館	〃	福岡県立図書館
	東京工業試験所	〃	富山県工業試験場	〃	発明協会福岡県支部
業	電気試験所	石　川	金沢市立図書館	〃	小倉市立記念図書館
	大阪技術工業試験所	岐　阜	発明協会岐阜県支部	大　分	発明協会大分県支部
技	醗酵研究所	大　阪	大阪通産局	佐　賀	佐賀県立図書館
	名古屋工業技術試験所	〃	大阪通産局発明相談所	長　崎	発明協会長崎県支部
術	繊維工業試験所	〃	大阪商工会議所図書館	宮　崎	発明協会宮崎県支部
	地質調査所	〃	大阪府工業奨励館	鹿児島	鹿児島県立図書館

第 2 章　万国工業所有権資料館の発達変遷

I. 資料館の沿革

資料館が分掌している事務は、通商産業省設置法によれば、つぎの２つに大別される。すなわち、

（i）　発明、実用新案、意匠および商標に関する公報、見本およびひな形を収集し、陳列し、およびこれらを閲覧させ、または観覧させること。

（ii）　審査、審判および抗告審判に関する図書および書類、その他必要な文献を収集し、保管し、およびこれらを閲覧させることである。この資料館の組織的沿革については、すでに第１編において、一応触れたが、改めて摘記すれば、大略つぎの通りである。

資料館が官制上正式に設置されたのは、特許局が農商務省の外局にはじめてなつた明治20年に遡る。同年、勅令第73号特許局官制において、庶務部に、第１課、第２課とともに図書館が置かれた。そして翌21年１月の農商務省令第１号特許局分掌規程によれば、図書館の所掌事項として

（a）　参考用図書の保管及観覧に関する事項

（b）　未特許発明標本管理の事項

（c）　特許発明品及登録商標意匠等の陳列所に関する事項

（d）　内外国文書翻訳の事項

が規定されている。これが正式に、図書館、すなわち、資料館の前身が設置されたはじめであるが、特許行政遂行に当つて、図書館の業務は、形における影の如く、引離すことのできない存在であるので、その組織の如何にかかわらず、何らかの形において必ず存在しなければならなかつたということができよう。

（1）　資料館（図書館）設置前の図書業務

明治17年の商標条例の施行に伴つて、商標登録所が農商務省工務局内に創設された際にも、すでに登録、図書、雑務の３係が置かれるとともに、登録商標の見本を一般に周知させる方法として、「商工輻湊ノ地ニアル郡区役所又ハ戸長役場ニ於テ登録商標見本衆庶ノ観覧ニ供シ候様」取り計われることとなり、

「登録商標見本ハ其庁ヘ廻付スベキニツキ観覧ノ箇所数来ル 18 年 3 月迄ニ届出ヅ」べき旨が府県へ示達されている。さらに、18年に公布された専売特許条例中にも、その第11条に、「専売人ノ名簿及発明ノ明細書図面等ハ農商務省ニ於テ衆庶ノ観覧ニ供スベシ」と規定され、同年12月には告示をもつて、これらを「専売特許所内ニ於テ、衆庶ニ観覧セシムル時限」が定められ、これを司る職としては、同年 4 月制定に係る専売特許事務条項の規定による調査、図書、雑務の 3 係の中の図書係が当り、事務所は商標登録所内に置かれた（工務局雑第 81 号)。翌 19 年 2 月に、専売特許所は専売特許局となり、同年 6 月24日、専売特許局処務順序が制定せられて、特許審査、図書、往復の 3 主任が設けられた。20 年 9 月 17日付農商務省訓令は、「今般専売特許局ニ於テ商標公報印行候ニ付テハ自今印行ノ都度三部宛各庁ヘ配付候条適宜衆庶ノ観覧ニ供シ候様取計フヘク且管下ニ商工会又ハ新聞雑誌若クハ書類ノ類ヲ無見料ニテ縦覧セシムル場所アラハ印行ノ都度一部宛無代価ニテ配付可致ニ付其所在地名番号所名等詳細専売特許局ニ通知スヘシ」とし、専売特許局内のみでなく広く一般の閲覧に供する措置が執られることとなつた。

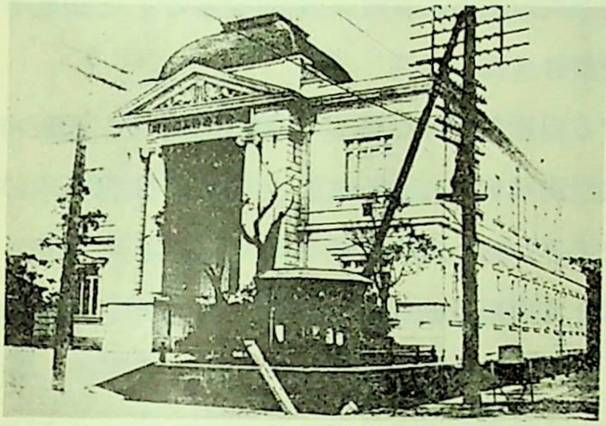
以上のように、図書館が設定される前においても、必ず図書係を置いて、図書業務を取り扱わせるとともに、各地においても、公報類が一般に閲覧に供せられ、その周知方の手段が遺憾なく執られてきたのである。

（2） 資料館（図書館）設置後の変遷

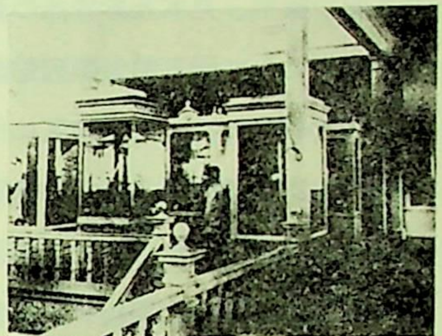
資料館の前身である図書館が正式に設置されたのは、前述のように、明治20年特許局官制にもとづくのであるが、30年 7 月には、農商務省商品陳列館規則および出品規則が制定せられ、陳列品は、6 部に区分され、内国産部、外国産部、新着品部などとともに特許品部が置かれ、発明考案品が陳列された。翌31年には、専売特許局に外事掛が置かれ、図書館の所掌事項中、「公文書籍飜訳に関する事項」が同掛に移され、「陳列所に関する事項」が抹消されたのに代つて、「明細書及公報編纂及配付に関する事項」が新しく所掌事項となつたが、翌32年の分課規程の改正においては、「図書館に於ては審判及び審査に関する図書、標本、雛形及び見本の出納保管及び観覧に関する事項を掌る」と改めら

れ、ふたたび公報編纂および配付に関する事項は、他に移された。

41年の分課規程改正においては、図書館および特許局陳列所を置くと規定されて、特許局陳列所の設置が明文化された。そして「図書館に於ては審判及審査に関する図書、標本、雛形及見本の出納保管及観覧に関する事務を掌る」



特許局特許品陳列所

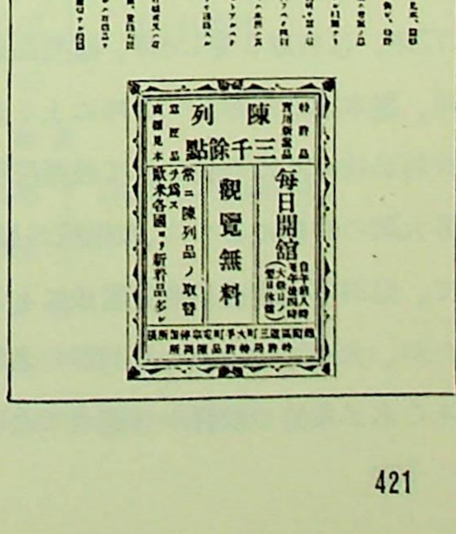


階上の一部



階下の一部

と、また「特許品陳列所に於ては陳列品の出納保管及観覧竝に陳列品につき照会応答に関する事務を掌る」と規定された。39年に麹町区道三町に移転後の陳列所は、延167坪余のものであつたが、さらに40年には陳列所の増築がなつて２階建となり、階上115坪余、階下172坪余計287坪の堂々たる陳列所が竣功して、常時新しい発明考案品3,000余点が陳列され、新しい商品の紹介に、あるいは新しい技術の内容の公開に役立つたのである。なおこの外、諸外国における新しい発明考案品、その他参考品等も多数展示されて、わが国のものだけでなく広く諸外国の技術の紹介にも力を注いだ。



また図書館は、同42年に図書課の所管となつたが、大正２年図書課の廃止に伴つて

庶務課の所掌事項の１つとなり、さらに同７年特許局官制の改正によつて正式にふたたび設置せられ、その所掌事項は「審判及審査に関する図書、見本及雛形を保管せしむ」と規定せられ、また、同年の分課規程の改正によつて、陳列所は陳列館と改称され、所掌事項は、「発明、実用新案、意匠及商標に関する内外国の雛形、見本及参考品の蒐集陳列竝観覧に関する事務を掌る」と規定され、名実ともに図書館と陳列館が併設された。

同10年12月には、関西地区における出願書類等の閲覧の要望に応え、大阪市東区内本町橋詰町58大阪府商品陳列所内発明館において、公報類、願書見本等を一般の閲覧に供する旨の告示が公布された。閲覧場所については、その後、大阪府立貿易館、大阪府工業奨励館、大阪府立図書館と変更されたが、現在は大阪通商産業局に置かれている。

同12年９月１日の関東地方を襲つた大地震に伴う火災のため、一切の書類および文献類は烏有に帰して了つたのである。

翌13年、下目黒の発明協会研究所内の仮事務所より麹町区大手町に移り、図書館は廃止されて陳列館の名称の下に「発明、実用新案、意匠及商標に関する見本、雛形を蒐集陳列し公衆をして之を閲覧せしめ、且抗告審判、審判及審査に関する図書及書類を保管し公衆をして之を閲覧せしむ」と、特許局官制中に規定されて、図書業務と陳列業務とを併せ行うことになつた。また、同年特許局図書閲覧規程および特許局陳列館規程が前後して制定された。昭和８年起工の麹町区三年町における新庁舎は、同年内に竣功して同年８月27日移転し、陳列館の施設は、館長室20坪、事務室65坪、図書庫４庫137坪、公報庫２庫177坪、包袋庫３庫138坪、陳列品倉庫１庫15坪、公衆閲覧室100坪、陳列室140坪、製本室20坪等計712坪に上る近代的施設が完成した。その後、同18年に特許局が技術院に合併されて技術院陳列館と改称され、さらに同20年、第２次世界大戦の終結によつて、技術院が廃止され、特許標準局陳列館と改称され、ついで、同24年通商産業省設置法にもとづき、陳列館は、特許庁の附属機関となつたが、大正13年以来の陳列館の名称で上記の業務を遂行してきたのであるが、その名が業務の実体から適当でないとの理由により名称変更の必要を感じ、昭

和27年、現在の「万国工業所有権資料館」に改名された。この名称については、次節に記述するように、世界の主要国との間に工業所有権に関する公報類を交換し、整理保蔵している事実にもとづき選択されたものである。

なお、昭和23年公布に係る国立国会図書館法第20条の規定によつて、新たに同図書館の支部図書館を兼ねることとなつた。

II.　図書、資料等の整備状況の変遷

(1)　公　報　類

工業所有権制度の普及発達に伴い、順次整備された図書資料は、工業所有権に関するもの、および産業技術に関するものを主としているが、これらの取扱いは、明治17年10月、農商務省工務局に商標登録所が創設され、図書の掛が登録、雑務の掛とともに置かれたのにはじまる。

その後増加した図書、資料等も大正12年の関東大震災により貴重本の一部を除きいつさいを烏有に帰し、それまでの関係記録も焼失したので、判明しない実情である。

明治18年4月18日公布の専売特許条令中に「専売人の名簿及発明の明細書図面等は農商務省に於て衆庶の観覧に供すへし」との規定があり、爾来発行された内国特許発明明細書および特許、登録に関する公報類は別表（1）に示す通りすべて番号順、類別、類種別に分類整理され、外国公報類は明治32年7月

別表 1　　日本特許公報類一覧表

特許公報		
出願公告番号順	自　大正11年　至　現在	
特許番号順	自　明治18年　至　大正11年	1号～41260号
類種別（分類別）	自　大正11年　至　現在	
特許発明明細書		
特許番号順	自　明治42年　至　昭和25年	17330号～181600号
類種別（分類別）	自　明治18年　至　昭和18年	
実用新案公報		
出願公告番号順	自　大正11年　至　現在	
登録番号順	自　明治38年　至　大正11年	1号～63195号

類種別（分類別）	自　大正11年　至　現　在	

登録実用新案公報

番号順	自　明治39年　至　昭和25年	2918号～368750号
類種別（分類別）	自　明治38年　至　昭和15年	

意匠公報

登録番号順	自　昭和8年　至　現　在	59703号～107718号
類別	自　昭和8年　至　現　在	

商標公報

出願公告番号順	自　大正11年　至　現　在	
類別	自　大正11年　至　現　在	
登録番号順	自　明治20年　至　大正11年	1号～143800号

工業所有権公報

出願公告番号順	自　昭和23年　至　昭和24年	
類別	自　昭和23年　至　昭和24年	（特、実、商）

特許庁公報

	自　昭和25年　至　現　在	

審決公報

審判決順	自　大正13年　至　昭和18年	特許
	自　明治38年　至　昭和18年	実用新案
	自　大正13年　至　昭和18年	意匠
	自　明治38年　至　昭和18年	商標
種類別	自　昭和13年　至　昭和26年	化学、機械、電気、意匠、商標

目次

特許出願公告	自　大正11年　至　現　在	
実用新案出願公告	自　大正11年　至　〃	
商標出願公告	自　大正11年　至　〃	
登録意匠	自　明治24年　至　〃	

目録

特許	自　明治42年　→	特許第17330号～第185600号
登録実用新案	自　大正11年　→	登録第65801～第376294号
登録商標	自　大正13年　→	登録第160001号～第381815号

15日万国工業所有権保護同盟条約加盟後、同条約第12条に「各締盟国は互に工業所有権に関する特別なる事務所を開設し、また、発明特許、工業的意匠或は雛形若くは製造標或は商標を公衆に知らしめるため、中央陳列所を設置することを約諾す」との規定にもとづき、爾来別表２に示す通り、各国と公報類の相互交換を行い、受け入れられたものはすべて番号順または発行順に整理され、当庁審査、審判資料および一般公衆の閲覧用として利用されて来たが、大正12年大震災により一切を焼失した。このため、さきに当庁より寄贈した各関係方面に対し、これが返還を要請するとともに、外国特許発明明細書、公報類について、既刊のものを蒐集するべく各国へ依頼状を発送してこれが完備に努めた。

別表 2　　外国特許公報類一覧表

種別	発行年次	備考
	イギリス	
特許発明明細書	自1617年　至1940年	1～524678号
特許公報	自1889年　至1954年	1941年 2741～3209号まで欠号
商標公報	自1876年　至1954年	1938年 3171～3774号まで欠号
特許明細書クラス順抜萃	自1855年　至1930年	
特許明細書グループ順抜萃	自1931年　至1954年	340001～680000号 500001～560000欠号
名称による索引	自1884年　至1930年	
人名による索引	自1889年　至1938年	
番号による索引	自1901年　至1916年	
特許意匠商標判例集	自1884年　至1954年	1941～1950年 No.6 迄欠号
特許有効表	自1417年　至1952年	
特許分類索引	自1927年　至1952年	
商標分類目次	1938年	発行年度一定せず
特許分類表	1939年	〃
商標索引	自1889年　至1946年	
抜萃索引	自1931年　至1954年	340001～640000号
特許改訂明細書	自1917年　至1939年	
特許補充明細書	自1914年　至1930年	
50年間特許年報	自1861年　至1910年	
	アメリカ	
特許発明明細書	自1871年　至1954年	116531～2672609号　1942～1950年欠号 （2274632～2528482号）
植物特許明細書	自1931年　至1954年	1 ～1264号 1942～50欠号（475～985号）
特許索引	自1900年　至1953年	
商標索引	自1927年　至1953年	
特許公報	自1872年　至1952年	

種　別	発行年次	備　考
商標公報	自1908年　至1911年	
審決録	自1872年　至1935年	
特許年報	自1843年　至1925年	
	フランス	
特許発明明細書	自1908年　至1954年	385891～1011050号　1941～1945年欠号 (866201～905900)
追加特許明細書	自1908年　至1954年	8738～55350号
特許索引	自1908年　至1950年	
特許公報	自1939年　至1940年	
商標公報	自1923年　至1938年	
特許法律	自1923年　至1940年	
	スイス	
特許発明明細書	自1923年　至1954年	99401～299945号
特許意匠公報	自1923年　至1954年	
商標公報	自1923年　至1954年	
特許年刊索引	自1923年　至1950年	
	ドイツ	
特許発明明細書	自1900年　至1954年	116500～912933号
特許明細書抜萃	自1927年　至1939年	
特許公報	自1927年　至1940年	
特許索引	自1901年　至1939年	
分類表	1926年	発行年度連続せず
類別索引	1933年	〃
商標公報	自1903年　至1954年	
特許氏名索引	自1929年　至1940年	
実用新案氏名索引	自1929年　至1940年	
特許実用意匠公報	自1901年　至1954年	
補充特許明細書	自1900年　至1926年	
	オーストラリヤ	
特許発明明細書	自1923年　至1954年	11600～153000号
分類表	1926年	
	イタリヤ	
特許発明明細書	自1925年　至1954年	242974～490000号
特許公報	自1921年　至1952年	
商標公報	自1921年　至1952年	
補充特許明細書	自1925年　至1926年	
商標索引	自1922年　至1935年	
	スエーデン	
特許発明明細書	自1922年　至1954年	53001～146305号
特許公報	自1947年　至1952年	
商標公報	自1923年　至1951年	
特許索引	自1922年　至1951年	
	ノールウエー	
特許発明明細書	自1923年　至1954年	37211～84210号
特許公報	自1923年　至1954年	

種別	発行年次	備考
商標公報	自1923年　至1954年	
特許索引	1949年	
商標索引	1947年	
オランダ		
特許発明明細書	自1913年　至1954年	1 ～75975号
特許公報	自1923年　至1954年	
商標公報	自1923年　至1941年	
デンマーク		
特許発明明細書	自1923年　至1954年	32001～77060号
商標公報	自1923年　至1939年	
特許索引	自1923年　至1939年	
ソビエット連邦		
特許発明明細書	自1924年　至1941年	1 ～59000号
特許公報	自1924年　至1941年	
ユーゴースラビヤ		
特許発明明細書	自1931年　至1941年	85794～127850号
特許公報	自1924年　至1941年	
工業所有権公報	自1937年　至1941年	
ハンガリヤ		
特許発明明細書	自1931年　至1941年	85794～127850号
特許公報	自1924年　至1941年	
商標公報	自1937年　至1941年	
中華民国		
商標公報	自1923年　至1945年	
英文商標公報	自1923年　至1927年	
標準化四季報	自1950年　至1954年	
メキシコ		
特許商標公報	自1923年　至1954年	
ニユージーランド		
特許公報	自1922年　至1954年	
国際事務局		
国際商標	自1923年　至1954年	
ブラジル		
工業所有権公報	自1924年　至1927年	
オーストリー		
特許発明明細書	自1951年　至1954年	168001～179450号
特許公報	自1923年　至1941年	
商標公報	自1929年　至1940年	

種別	発行年次	備考
	ポルトガル	
工業所有権公報	自1934年　至1941年	
	スペイン	
特許公報	自1934年　至1936年	
工業所有権公報	自1952年　至1954年	
	フィンランド	
特許公報	自1934年　至1941年	
商標公報	自1936年　至1941年	
	シリヤおよびレバノン	
特許公報	自1924年　至1940年	
	トルコ	
特許公報	自1931年　至1950年	1939～1948年欠号
	ジャバ	
官報	自1930年　至1941年	
	ベルギー	
特許公報	自1921年　至1940年	
商標公報	自1923年　至1939年	
	カナダ	
特許公報	自1923年　至1954年	1942～1950年欠号
	エヂプト	
特許意匠公報	自1951年　至1954年	
商標公報	自1952年　至1954年	
商号公報	自1952年　至1954年	
	満洲国	
特許明細書	自1936年　至1940年	類別
特許公報	自1936年　至1944年	1 ～22785号
特許意匠索引	自1936年　至1944年	
商標公報	自1934年　至1943年	1 ～28420号
意匠公報	自1936年　至1944年	
	タイ	
商標公報	自1952年　至1953年	
	ポーランド	
特許局公報	自1951年　至1954年	
	キューバ	
工業所有権公報	自1952年　至1954年	
	インド	
特許意匠公報	自1952年　至1954年	

ついで、第2次世界大戦により、外国公報類の一部が焼失したことは前述の通りであるが、戦争による通信杜絶のため、公報類の相互交換が中断していたのを、昭和23年11月に至つて、「公報類の戦後交換開始について」により、(a) 戦前公報類を交換していた国、アメリカ外17ケ国、(b) 戦前公報類を日本が受けていたが、日本よりは発送しなかつた国、ノールウエー外3ケ国、(c) 戦前公報類を日本から発送したが、日本では受けていなかつた国、ブラジル外5ケ国、(d) 戦前公報類の交換をしていなかつた国、ブルカリヤ外8ケ国に対して相互交換を依頼し、翌年はじめてスイス、スエーデンより特許発明明細書、ニュージーランドより特許公報、ベルン国際事務局より国際商標が送付され、現在では、28ケ国との間に相互交換を行つており、なお交換国の増加に努めている。

（2）図　　書

当館備付の図書原簿に記載されている和書第1号の、大正12年9月1日受入に係る新板早引定紋鑑全（天保3年発行）が、同種の古文書類960冊とともに焼残り、貴重本として記載されている。

このように大正12年は、鋭意図書の収集が行われ、約半年間に和書3,134冊、洋書672冊が受入され、以来、別表 (3) に示すように累年増加して行つたが、

別　表　3　　　内国および外国図書受入冊数表（自大正12年至昭和29年）

区分 / 年度別	内　国	外　国	計	区分 / 年度別	内　国	外　国	計
	冊	冊	冊		冊	冊	冊
大正12年	3,134	672	3,806	昭和14年	2,306	657	2,963
13年	377	414	791	15年	629	167	796
14年	308	141	449	16年	1,082	252	1,334
15年	586	565	1,151	17年	1,374	13	1,387
昭和2年	387	690	1,077	18年	5,792	1,821	7,613
3年	425	479	904	19年	729	49	778
4年	457	672	1,129	20年	76	35	111
5年	441	512	953	21年	623	24	647
6年	325	448	773	22年	1,800	276	2,076
7年	395	332	727	23年	1,265	351	1,616
8年	479	389	868	24年	1,009	197	1,206
9年	387	333	720	25年	1,317	162	1,479
10年	698	358	1,056	26年	690	222	912
11年	1,638	436	2,074	27年	577	392	969
12年	3,098	1,989	5,087	28年	329	138	467
13年	3,956	1,093	5,049	29年	684	346	1,030

昭和16年から同21年までは、今次大戦による影響を受け、各年とも洋書の受入冊数は50冊以下であり、その間昭和18年度において、技術院との合併により技術院図書6,323冊（和書4,548冊、洋書1,775冊）を受入したが、昭和20年5月24日の戦災により、またまた一般図書16,316冊（和書12,244冊、洋書4,072冊）外国公報3,233冊（イギリス特許抜萃、アメリカおよびドイツの切抜製本）を焼失したことは、かえすがえすも遺憾であつた。なお、昭和29年12月末現在数は93,443冊で、内訳は、和書25,049冊、洋書10,473冊、日本公報16,921冊、外国公報41,000冊である。

（3）雑　　誌

雑誌の累年受入状況は、別表（4）に示す通りであるが、これも大正12年以前については図書同様判明しない。

別　表　4　　　内国および外国雑誌受入種類数調（自大正12年至昭和29年）

区分／年度別	内　国	外　国	計	区分／年度別	内　国	外　国	計
	種	種	種		種	種	種
大正12年	36	72	108	昭和14年	287	204	491
13年	81	82	163	15年	237	194	431
14年	89	90	179	16年	188	173	361
15年	131	120	251	17年	221	1	222
昭和 2 年	162	113	275	18年	118	1	119
3 年	168	136	304	19年	250	1	251
4 年	188	155	343	20年	3	0	3
5 年	182	146	328	21年	49	0	49
6 年	188	151	339	22年	113	0	113
7 年	182	157	339	23年	138	4	142
8 年	205	122	327	24年	103	20	123
9 年	195	112	307	25年	106	16	122
10年	193	116	309	26年	217	43	260
11年	200	180	380	27年	221	59	280
12年	253	226	479	28年	238	64	302
13年	265	209	474	29年	263	84	347

戦前の洋誌については、アメリカ、イギリスのものは戦前最後の受入に係る昭和16年12月18日のものが多く、その中アメリカのもので、昭和17年 3 月 2 日受入のものが 1 種あり、ドイツのものはほとんど昭和16年 7 月23日である。ただ昭和17年 3 月11日に 1 種受入されているに過ぎず、結局洋誌は、17年から22年までは、交戦その他の理由による通信杜絶のため、受入されず、わずかにスイスから La' propriete Industriele が19年まで、また、Inter Avia が19年 9月

から10月の間に33冊だけ入手されている。

終戦後においては、昭和24年10月以来、アメリカのエロア・ガリオア資金の利用により、はじめて15種を同国から購入し、現在はアメリカのターナー社との直接契約を含め、84種が受入されている。

内国雑誌もほゞ同様であるが、昭和16年頃から、軍事に関する、科学、工業ものが多数受入されたが、昭和20年においては、敗戦の虚脱状態のため、出版界はい縮し、わずかに法律時報13冊と機械技術、日本繊維新聞の2種類のみ受入されたに過ぎなかつた。

以上、図書、雑誌を通じて考えられることは、昭和11年～15年の間がもつとも充実し、整備され、少くともこの程度のものが経常的に受入されることが、現在も必要不可欠と思われるのである。

(4)　出願書類および審判記録

処分済の出願書類（特許、登録され、または拒絶査定、無効、取下の処分のあつたもの）および審判記録は、いわゆる資料として審査、審判に必要なものであり、たとえばその処分決定後、資料館に受入されているが、これは、明治21年1月、特許局分掌規程に規定されて以来、現在26種類に分類して整理保管されている。大正12年大震災において、75万件を焼失し、同10月には、農商務省令「滅失特許原簿回復規則」などにより、再提出を条件にして、登録の回復を図つたが、これをも含めて、現在、すでに廃棄処分されたものを除き、1,743,166件のぼう大な記録書類が整理保管され、審査、審判その他庁内事務用、および出願課における一般外来者の閲覧に利用されている。

III.　公報類の閲覧状況の変遷

前述の通り、明治17年に商標見本を一般の観覧に供し、ついで明治18年4月の太政官布告「専売特許条例」により、専売人の名簿および発明の明細書図面等を衆庶の観覧に供すべき旨が決定され、ついで明治32年万国工業所有権保護同盟条約加盟後、相互交換された外国の公報類も一般公衆に広く閲覧させることとなつた結果、現在までの公報類の閲覧利用状況は432頁に示す通り、増加の一途を辿つているが、残念ながら明治17年から大正3年までと大正11，12年

は判明しない。

別表 5　　内外国公報類閲覧人員数調

年　次	閲覧人員	開館日数	一日平均	年　次	閲覧人員	開館日数	一日平均
大正４年	21,431人	348	62	昭和10年	45,669人	293	156
5	22,050	351	68	11	45,946	293	157
6	25,520	317	81	12	41,579	294	141
7	24,043	351	69	13	35,345	292	121
8	27,059	348	78	14	29,714	291	102
9	29,368	351	84	15	27,013	294	92
10	32,154	351	92	16	25,812	292	88
11		震災のため		17	20,723	292	71
12		資料焼失		18	15,713	293	54
13	13,821	289	48	19	13,876	335	41
14	13,452	293	46	20	4,204	193	22
15	29,739	295	101	21	12,995	294	44
昭和２年	31,814	292	109	22	18,075	292	62
3	30,018	291	103	23	19,636	295	67
4	36,064	293	123	24	25,845	293	88
5	47,653	293	128	25	27,883	293	95
6	55,760	293	122	26	27,735	294	94
7	49,922	294	167	27	33,579	295	114
8	48,813	291	168	28	35,554	293	121
9	47,949	294	163	29	39,925	294	136

IV　発明品等の陳列状況の変遷

発明品の陳列に関しては、明治21年１月農商務省令第１号の特許局分掌規程により、特許発明品および登録商標、意匠等の陳列所に関する事項が定められて以来、庁内において陳列品の展示を行うとともに、明治30年７月農商務省告示第27号農商務省商品陳列館規則にもとづき、同年より大正10年まで、同館へ特許局より特許品、登録意匠および商標の見本、雛形を回付陳列し、また、明治32年万国工業所有権保護同盟条約加盟後は、同条約の規定にもとづいて、それまで図書館に併存していた陳列業務は、明治41年４月の特許局分課規程により、図書館とは別に特許品陳列所を設けて、専心陳列業務を行うに至つた。

ついで、大正７年７月農商務省告示をもつて特許局発明展覧会規程を定め、この規程にもとづいて、はじめて大正７年10月10日から11月30日まで、東京市上野公園国産奨励会陳列館において特許局主催の下に発明展覧会を開催したが、その後、当局主催の発明展覧会は開かれず、それに代つて、政府の援助の下に

帝国発明協会において、しばしば開催された（これらの事項については、第8編に詳述）が、内外の情勢にかんがみ、発明考案の普及発達を期するためには特許局自ら発明展覧会を開催する必要が痛切に認められて、特許局発明展覧会を年々定期に開催することとし、昭和８年８月商工省告示をもつて、前記特許局発明展覧会規程を改正し、第１回発明展覧会を東京市麹町区東京商工奨励館で昭和８年11月８日より21日まで開催した。（ちなみにこの時の開催に要した経費は14,780円であつた。）これより別表 (6) に示す通り、毎年１回東京において継続開催し、その間、昭和９年10月には、わが国特許制度の確立以来50年を閲したので、特許法施行50年記念事業の一として、とくに50年回顧発明展覧会が開催された。

第２次世界大戦の激化とともに、展覧会の開催も思うようにならず、特許局の技術院への合併により、庁内陳列室は従来の約４分の１のスペースとなり、終戦につづく社会情勢の不安定が影響して、陳列品の展示も開店休業の有様であつたが、ようやく昭和25年10月に至り、再開し現在に至つている。

また、近時地方開催の発明展覧会、博覧会等より、しばしば発明品の出品方を依頼され、第１回昭和28年10月高岡市における富山県発明展覧会へ79点、第２回昭和29年４月富山市における富山産業大博覧会へ日本の世界的発明品として87点、および最近日本の優秀発明品として222点、第３回同年10月高岡市における富山県発明展へ101点をそれぞれ出品展示して、観覧者の参考に供した。

別表 6　　発明展覧会における出品人員、点数および観覧人員

回数	年度	出品 人員	出品 点数	観覧 人員	観覧 一日平均
第1回	昭和 8 年	465	963	39,273	2,805
2	9 年	303	726	25,671	1,833
3	10 年	345	958	29,158	2,083
4	11 年	357	950	23,104	1,650
5	12 年	384	955	25,938	1,853
6	13 年	401	772	31,325	2,238
7	14 年	361	731	29,549	2,111
8	15 年	278	539	23,589	1,685
9	16 年	315	599	20,012	1,429
10	17 年	341	741	122,609	8,758
11	18 年			40,761	2,911

第８編　発明奨励施策の変遷

第１章　総　　論

I.　専売特許条例施行（明治18年）に至るまでの発明奨励

発明奨励政策は、新しい工業的技術の案出と、その経済的な実現とを保護助成するために、国のとる政策であるとするならば、資本主義国においては、その中心は特許制度にあるといわなければならない。しかし、特許制度の歴史については、すでに第1、2編において述べたところであるから、本章においては、それ以外の発明奨励施策について述べることにする。

明治初頭のわが国の政策が、「富国強兵」「殖産興業」にあつたことは周知の通りであるが、そのための具体的方策として、まず明治政府が執つたのは、近代工業の国営化策であつた。

政府は、工廠、造船所、鉄道、電信、化学工業、製糸、紡績、鉱山、製鉄等の事業を外人技師を招いて自ら営んだ。すなわち、この時代のわが国の工業化は、これらの工場等の多くがこの期の後半に民間に払い下げられたとはいえ、国家資本と外国技術を中心として遂行されたものであつて、日本人自身に対する発明の奨励は、国策の中心をはずれたものとならざるを得なかつた。

たしかに、明治４年４月に「専売略規則」が公布されている事実を見逃すわけにはいかない。しかし、廃藩置県が明治４年７月であり、土地の永代売買禁止の解除が明治５年であつて、特許制度の背景となる民事法は、この時には何１つ公布されていないことを考えれば、この制度が近代的制度として活用される経済的基礎をも、法制的基礎をも欠いていたため、発明奨励施策としての実効性を持ち得なかつたことは明らかであろう。

しかし、他方ようやく資本主義的発展への歩を踏み出したわが国の民間資本が、世界経済との交流に伴つて、一刻も早く近代資本主義的水準に到達しうるには、なおおおくの国家的施策が要請されたのであつて、とくに、当時の明治維新政府の行つた施策で注目すべきものは、博覧会、共進会政策であつた。も

ちろん、これらは、発明奨励のみを目的としたものではないが、その発明奨励的効果には大きなものがあつたと考えられる。

政府は、技術の向上、輸出の振興の目的をもつて、明治６年、ウィーンの万国博覧会をはじめ、たびたび外国博覧会に参加したが、国内でも明治10年には第１回内国勧業博覧会、明治14年には第２回内国勧業博覧会を開催して、わが国の産業振興を図つており、この勧業博覧会には、臥雲辰致のガラ紡機、磯崎眠亀の飾莞莚等が発明品として入賞している。また明治13年の綿糖共進会の報告にも、わが国の実状に適した発明の重要性が強調されている。

また、この期において、明治７年の太政官布告「褒章条例」中に、発明によつて社会に貢献した者に、藍綬褒章を授与する制度が定められたことも注目すべきであるが、実際にそれを授与されたのは明治15年臥雲辰致の綿糸機械に関するもの１件のみであつた。

II.　特許法施行（明治32年）に至るまでの発明奨励

明治18年４月18日、政府は、専売特許条例を公布した。当時すでに営業の多くは民間に払い下げられており、同年５月には、日本銀行は、最初の兌換銀行券を発行し、わが国産業の基礎はようやく固りつゝあつた。

この年にはまた西欧の制度を模倣した内閣官制が実施されるとともに、産業技術に対する政府の政策も、事業直営の政策から、しだいに西欧式に、特許制度による発明者の保護と民間企業に対する技術指導の政策に変化してきた。

すでに明治11年には、札幌に工事試験所が創設されているが、明治20年には、製紙試験所が設立され（22年閉鎖）、明治32年には、衆議院で「中央工業試験所設立に関する建議案」が可決され、翌年には、工業試験所官制が公布されている。

発明奨励のための施策としては、各種の展覧会、共進会は前期にひきつゞいて行われた。また、明治23年には、田中正平の純正調業器、明治24年には、下瀬雅允の火薬の発明に、陛下から特別の御下賜金があつた。

しかし、この期に藍綬褒章の授与を受けた者が１人もいないのは、いさゝか奇異に感ずるところである。

この期間においては、明治27〜8年の日清戦争があり、つゞいてその後の繊維工業を中心とするわが国の軽工業の勃興時代に入るのであるが、まず日清戦争と発明奨励との関係をみると、この戦争は、もつぱら外国の兵器、物質をもつて戦われ、国内では、造船関係以外は、すべて官設工場の生産によつたものであつて、戦争のためにわが国の発明が要望されるということは、とくになかつたようである。後に有名になつた下瀬火薬も、こゝでは利用されておらず、二宮忠八の飛行機の考案も軍において問題とされなかつたのである。

つぎに、軽工業の勃興の問題であるが、その中心をなす紡績においては、外国技術の導入が中心であり、先の臥雲式綿糸機械などは時代遅れのものとして葬られることになつた。製茶、製糸等、わが国の特産物については相当な発明がなされているが、先に述べた以外にとくにこれらの発明を国家的に奨励したことはこの時期には見当らない。

III. 第1次世界大戦開始（大正3年）に至るまでの発明奨励

特許法施行（明治32年）から第1次世界大戦開始（大正3年）に至る期間は明治37〜8年日露戦争を経過し、わが国の重工業部門が一応確立された時期であり、法制的には前期末において、憲法発布後10年間に亘る法典論争を経て民、商両法が施行されており、また、明治32年には、治外法権も撤廃され、わが国が経済的にも、法制的にもようやく近代国家としての様相を整えるに至つた時代である。発明活動もまた、ようやく全産業部門において活潑になつてきたのであつた。

技術政策の面でも、明治35年に東京工業試験所が一部落成し、その後次第に増設され、化学工業、電気化学工業等に関する試験研究を行うことゝなつた。

この期において、わが国における発明の質の向上に伴つて、平和産業における豊田佐吉の織機、軍事産業における南部麒太郎の三八式歩兵銃のように、広く実用化されるものが多くなり、発明の重要性に対する認識も漸次高まつてきた。とくに、前期において確立された軽工業部門は、この期において、わが国の発明を加えて消化され、発展したといえるであろう。

前期においては、藍綬褒章を授与された者は1名もいなかつたが、この期間

においては、さきの豊田佐吉をはじめ5名の者が藍綬褒章を授与されている。

明治37年5月には、工業所有権の発達および保護を図るため、工業所有権保護協会が創立され、同協会は、39年には台所道具に関する懸賞募集、第1回特許大会等を行つている。

また、同年大阪府立博物館において、「全国特許、意匠、実用新案品展覧会」が開催され、発明品の展覧会が独立して行われる先例を開いた。

工業所有権保護協会は、その後改組して「社団法人帝国発明協会」となり、その後も懸賞発明、展覧会、特許権者の大会等を行つた。

IV. 第1次世界大戦中および戦後の発明奨励

第1次世界大戦にはわが国も一応参戦しているが、実際上の軍事行動はほとんど行つておらず、戦禍の中心を離れて世界の需要に応じ、生産の拡張を行つたものであり、その後の不況はあつたが、生産はしだいに各部門にわたつて増大し、この期の後半に至つてしだいに過剰生産と、独占化と、金融資本の産業支配の傾向を示すに至つた。貿易額も大戦を境として、輸出入合計10億円から40億円に増加しているが、貿易の中心は繊維品であつて、重工業の基礎は、一応確立されたとはいえ、いまだ国際的にみて本来の工業国の姿ではなく、貿易上の収支も戦後は常に入超であつた。

大戦中の輸入の中絶によつて、従来の産業技術の外国依存の欠点が明らかにされるとともに、戦後の不況や輸出不振の克服のため、わが国独自の発明による産業技術の確立、および向上の必要性が広く認識され、大正12年には、「発明奨励に関する建議案」が貴衆両院で可決されるに至つている。

こうした事態を反映して、大正6年には、農商務省令をもつて「発明奨励費交付規則」が公布され、その後毎年相当額の奨励費が交付されている。

また、大正7年には、特許局主催の発明展覧会が上野公園で開催される等、政府が特許制度と褒章制度以外に、積極的な発明奨励施策に乗り出すことになつた。

発明協会も、この間、展覧会、発明品の試作援助その他の事業に活潑な活動を示しており、大正12年の第3回発明品展覧会などは、これまでのこの種の催

しのうち最大のものであつた。

地方においても、大正11年、京都発明協会、大正12年大阪発明協会、昭和5年広島発明協会等があいついで設立され、それぞれの地方で活躍することゝなつた。

V. 日華事変および第2次世戦大戦中の発明奨励

日華事変を経て、第2次世界大戦に至る期間においては、軍需はしだいに膨張する反面、経済的交通の領域はしだいに狭くなり、貧弱な資源であるにもかかわらず、膨大な軍需を充足するため、重工業が国民生活を犠牲として、国家的に育成維持されなければならないことゝなつた。

発明奨励は、こうした前提の下に、輸出振興、不況打開等のための技術改良から、代用品工業の新設、軍需産業の基盤の確立をその任務とすることゝなり、国家主義的な思想と相俟つて、わが国独自の発明が強く要望されることとなつた。

昭和7年には、「発明奨励委員会官制」が公布されて、発明奨励に関する事項を審議することとなつた。

昭和8年には、「特許局発明展覧会規程」が公布され、毎年特許局主催の発明展覧会が開催されることになつた。

昭和10年、商工大臣は、発明奨励委員会に対して、「わが国産業の現状において如何なる事項に関する発明が最も要望せらるゝや」との諮問を発しているが、これは、従来自由に放任されていた発明力を国の要請する方向に向つて奨励しようとする意図を示したものとして注目される。

昭和13年には、発明協会主催で、「国産代用品工業展覧会」が大阪で開かれており、14年には、代用品発明研究の補助金交付対象を特許局が決定している。

第2次大戦開始後は、新しい発明に対する要望は、ますます強くなり、陸軍省、海軍省でもそれぞれ発明奨励と発明表彰を行つた。また、政府は、昭和18年に至つて、特許、実用新案の出願の形式をとらないで、戦力増強のための創意工夫を国民から募集し、技術院で審査した。しかし、昭和19年に入ると、発

明奨励費等は大巾に増額されたが、資材、人員等の欠乏のため、研究を進めることが困難な情況になつてしまつた。

VI. 第2次世界大戦後の発明奨励

第2次世界大戦終了から今日に至る期間は、前期において破壊された日本経済を平和産業の方向に復興し、再編成しようとする過程である。

敗戦は、わが国の技術が、外国に及ばないことを国民に再び自覚させた。外国貿易の再開もまたこの認識を深めた。すなわち昭和25年において、工業技術院が、技術白書を公にしてこの間の事情を明らかにしている。こゝに再び外国技術の導入がはじまつたが、とくに化学、電気、その他の部門において、外国の最新技術を獲得することが現在の急務となつている。工業技術院は、新技術の採用のための補助金を支出し、昭和29年には、別に原子炉建設の予算も計上され、各会社も外国会社と技術提携契約を結ぼうとしている。

特許庁における発明の奨励も、技術政策の一環として終戦後早くから行われているが、発明実施化補助金は、昭和21年から以前の発明奨励費に代り交付されており、昭和27年から貸付金制度が実施された。　注目発明の選定も昭和22年から行われており、終戦後、発明の功労により藍綬褒章を授与された者は、105 名に達している。この外具体的な発明奨励の実施機関として発明相談所があり、戦後における一般の利用度はいちじるしいが、この大要については本節末を参照されたい。

なお昭和29年に入つて、専売特許条例の公布の日の4月18日を「発明の日」と定めて、各種の行事が行われることとなつた。

以上を通じて、わが国は、明治初頭以来国家的施策の下に、資本主義国家として成長の道を歩んで来、その発展の度合に応じて外国の技術を導入し、消化し、わが国の経済の実状に適合させる形において、各種の発明が生れたことが観取できるのである。換言すれば、わが国の発明は、外国技術のわが国の経済発展段階に対する適応の過程を経て来たわけであるが、国民自身の創意を昂揚すべき、本格的な発明奨励施策は、日本の置かれた国際的地位にかんがみて、

産業構造の高度化、合理化を中核とする、産業政策乃至技術政策の一環として採り上げらるべき重要な課題として、今後に残された問題といえよう。

（発 明 相 談 所）

現在、特許庁内には、発明奨励の重要な一環として、総務部奨励課内に発明相談所が設置されており、これが、最初に設置されたのは、戦後の21年2月であるが、ここの主要所管事項である願出に関する照会応答の事務は、すでに明治18年4月、専売特許局の設置とともに、伺掛の形で行われ、明治41年4月には特許局分課規程において、「出願又ハ請求ニ付照合応答ニ関スル事項」と規定され出願課に設置された。大正11年1月の分課規程改正においても同文の規定が存置された。昭和9年8月、特許局が現在の三年町に移つた当時は、毎日の相談者が30名前後、文書による照会が20件位であつたといわれる。戦時中の昭和18年11月、技術院事務分掌規程の改正によつて、相談関係事務も縮少されたが、終戦後、昭和20年9月の特許標準局事務分掌規程により、総務部に指導課が置かれた。昭和21年2月現在の発明相談所が設置されたが、その後、昭和22年6月、当時の指導課が奨励課となり現在に至つている。

発明相談所は、一般国民の工業所有権に関する出願、請求その他の手続、および審査進行の照会に対する応答ならびに発明考案に対する指導奨励を行うための、窓口としての機能を営んで来たのであるが、開所以来その利用者はすこぶる多い。昭和22年以来における相談状況はつぎの通りである。

種別＼年度	昭和22	23	24	25	26	27	28	29
文書によるもの	5,283	6,267	6,781	7,148	4,067	6,030	5,378	6,412
来所によるもの	6,528	9,499	5,197	4,841	4,283	4,997	4,152	4,853

これらの相談件数を昭和29年分につき内容別に見ると、つぎの通りである。

	文書	来所		文書	来所
各種手続	5,100	4,530	権利侵害	13	35
審査進行	138	28	弁理士斡旋	31	12
各種調査	922	147	その他	38	40
補助金、貸付金	96	52	計	6,412	4,853
技術指導	74	9			

第 2 章　褒章、および注目、実用発明制度

I. 褒 章 制 度

優秀な発明をした者、または発明の実施を通じて国家的な功績のあつた者に対して、国が顕彰することは、発明者の功労に酬いる道であり、発明奨励の上からも必要であることはいうまでもない。

わが国に国家褒章制度が布かれて以来、このような国家的功績のあつた者に対して、位階、勲等または褒章が授与されてきているが、発明奨励の一環として、特許庁が採り上げるようになつたのは昭和25年からで、戦後は、特定の場合を除いて位階勲等が授与されないために、その主体は、藍綬褒章に置かれてきたのである。

藍綬褒章授与の根拠は、明治14年12月、大政官布告をもつて公布され、翌15年1月から施行された「褒章条例」にもとづくもので、同条例によれば、藍綬褒章は、

「学術技芸上ノ発明改良著述、教育衛生慈善防疫ノ事業、学校病院ノ建設、道路河渠堤防橋梁ノ修築、田野ノ墾闢、森林ノ栽培、水産ノ繁殖、農商工業ノ発達ニ関シ公衆ノ利益ヲ興シ成績著明ナル者又ハ公同ノ事務ニ勤勉シ労効顕著ナル者ニ賜フモノトス」

となつており、発明の功績によつて授与されることが明示されている。

藍綬褒章を授与される者は、上記のように広汎にわたり、これまでに授与された者は、2,000 名近いものと推察されるが、この中発明関係の功労によつて授与されたものは、その1割に満たない。とくに、終戦前においては、明治15年10月30日附で「綿糸機械」を発明した臥雲辰致を最初に、昭和19年11月3日附で「不焙焼法によるアルミニウム製造法」を発明した岡沢鶴治に至るまで、わずかに28名に過ぎない。

このことは、優秀な発明者が少ないということではなく、一般の発明に対する関心の低かつたことと、発明というものの特異性から功績の認定に困難があつたことによるものと思われる。

敗戦はわれわれに技術振興への認識を新たにし、特許庁においても、発明に関する啓蒙、育成のために、積極的な活動を示すに至つたが、発明奨励策の一端として、功績顕著な発明者に対して、特許庁が中心となつて昭和25年より藍綬褒章の授与を定期的に行うこととなつた。

戦後第1回の授与は、取り敢えず昭和25年1月13日附で14名の発明者に対して発令したが、つづいて、2月13日、今後授与される候補者の調査、具申等の取扱い方を決定した。

なお、戦後において、藍綬褒章を授与された者の数は、右表の通りである。

発令年月日	員　数
昭和25年1月13日	14
25. 4. 18	7
25. 10. 7	15
26. 10. 27	12
27. 4. 22	15
28. 5. 7	15
29. 4. 18	27
計	105

すでにのべたとおり、戦前に藍綬褒章を授与された者の数は28名であるので、全部で133名となる。これらの人々の氏名とその発明内容は、巻末附録の一覧表を参照されたい。

II. 注目発明および実用発明の選定

(1) 注目発明

年々生れ出る発明乃至は考案の数は、きわめておおいのであるが、この中から、技術的に優れているもの、または実用価値のおおきなものを選定し、広く一般に知らせることによつて、発明考案に対する関心を深めることは、技術振興の面からも、かつまた、発明育成の上からもきわめて重要なことといわなければならない。

ところで、特許庁において、このような優秀な発明や考案の選定が、業務として組織的に行われるようになつたのは、遠く昭和15年にはじまつているのである。

当時は、「注目すべき発明考案」として選定され、公表されていたのであるが、その選定にあたつては、当該各審査官の推せんにもとづくことによつてほぼ決定されていたようである。この状態は、昭和20年の春までつづけられたのであるが、この間選定された、いわゆる「注目すべき発明考案」は、272件に及んでいる。

その後、一時中絶状態となつていたのであるが、戦後再開されることとなり、これを機会に新たに注目発明審査委員会が設けられて、審査官の推せんを基礎として、同委員会が選定することとなり、選定組織も一段と制度化されるにいたつた。

新制度による第1回は、昭和21年2月に開かれたのであるが、その選定対象としては、特許または登録出願された発明考案であつて、出願公告されたものを対象とし、平和産業の復興発展、民生安定、および貿易の振興等に重点を置いて、（a）技術的着想の優秀なもの、（b）実施効果の顕著なものに限定して選衡を行つた。その結果、第1回には、「電幕を利用せる漁獲法に使用すべき電幕生成装置」外25件が選ばれたのである。その後、ほとんど毎月開催されて来た。

なお、この発明審査委員会は、昭和26年9月に、発明奨励審議会（昭和22年勅令第5号、発明奨励審議会令にもとづく）の注目発明部会となつて、現在に至つている。

（2）　実用発明

その後、昭和27年9月に至り、発明振興策を強化する必要から、発明奨励審議会注目発明部会において、注目発明の外、実用発明の範疇を設け、その選定をも行うこととなつた。

すなわち、国民経済の実情に則して、国民生活の改善、および生産の合理化、または輸出の振興等に、たゞちに実用される発明考案であつて、その効果がおおきいと思われるもののうち、すでに出願公告されたものを対象として、審査官の推せんにもとづいて、これらを、実用発明として選定することゝなつたのである。

なお注目発明の選定は、昭和21年2月から昭29年12月までに、86回の会議を開催し、904 件の注目発明を選定しており、また、実用発明は、現在までに15回の会議で77件を審議決定している。

第 3 章　特許権の存続期間の延長制度

I.　延長制度の概要

延長制度が設けられたのは、すでに第2編で述べたように、明治42年の改正特許法においてであるが、延長制度のような例外規定が採り入れられるに至つた経緯は必ずしも明らかでないが、当時の日本は、20年代において日清、30年代において日露の戦争を経験し、そのため特許権の存続期間中に十分の権利行使を行い得なかつた事情と、当時わが国と密接な関係にあつたイギリスからの影響とが背後にあつたものと考えられる。すなわち、当時イギリスにおいてはすでに5年または10年の延長を認める制度があり、わが国の技術開発もようやく実を結びつつあつたとき、このような制度を採り入れることによつて、特許権者の利益の保護と、国家的に有用な技術の振興を積極的に推進しようとする施策が考えられたことは想像に難くない。すなわち、イギリスの延長制度が純粋に発明による相当の利益の享受、および戦争による損失の補償を目的としているのに対し、わが国の場合は、このような特許権者の利益の外、その発明が重要であることをその要件としている。このことは、個人の利益もさることながら、さらに国家的見地に立つて延長の可否を審査すべきことを要求し、これによつて、経済的、社会的または軍事的に有用な発明についてのみ、その権利を存続させようとしているものといえる。また、国有の祕密特許は、無条件に延長が許可されることとなつており、これは、権利者の保護というよりは、むしろ国防上の要請にもとづくものといわねばならない。このように、わが国の延長制度は、運用の如何によつては相当国策的な色彩の強い制度であり、特許制度の趣旨および法律の規定からみても、例外的な制度であると考えることができる。

特許法は、その後大正10年に改正されているが、延長制度についても、その存廃が相当論議されており、とくに、実際の運用が必ずしも適正妥当なものでなかつたのではないかとの疑問が多く出ている。しかし、制度化（明治42年）されて以来、大正9年までの間に、出願89件、その中延長許可となつたもの19

件があり、相当の成果を収めたものが多いこと、および発明振興、発明者保護の見地から、本制度がきわめて有効なものであることが強調され、大正10年改正においても、制度としてはそのまま存置されるとともに、新たに民間の秘密特許についても、必要な場合は国有秘密特許と同様に、無条件に延長が認められることとなつた。その後、特許法については、数次にわたる一部改正があつたが、本延長制度は、何ら変更を加えられることなく、戦後23年に国有および民間の秘密特許に関する規定が削除されたまゝ現在に至つている。

II.　延長出願および処分の変遷

明治42年の制度化以来、最近に至るまでに、その存続期間の延長を出願したものは、秘密特許の延長についての資料が皆無であるので、これに触れることができないが、一般の発明については、資料の不明な期間（大正10年～大正12年10月）を除いて、896 件に及んでいる。出願のもつとも多かつたのは大正14年、ついで昭和11年、12年となつており、また、もつとも少なかつたのは、昭和13年および20年の各 6 件となつている。延長出願をする特許権は、技術的、経済的または自然的の、何らかの理由によつて、その実施が十分でなかつたものであり、その出願の傾向は、必ずしも経済情勢の変動に左右されるものでないが、上述の出願の多い時代は、大正末期の一時的好況期ならびに昭和初期の長期的不況期を脱した時代に当り、出願人が不況期において十分実施ができなかつた発明の活用を図ろうとしたことはある程度考えられることである。一方これに対し、延長許可となつたものは 154 件あり、年次別許可件数および延長年限について資料のない期間（明治42年～大正12年10月）を除けば、許可件数のもつとも多かつたのは大正14年であつて、出願の傾向と一致するが、昭和11年、12年は出願件数に比べて比較的少く、昭和初期および第 2 次大戦後が多い傾向を示している。

また、延長年限についてみれば、5 年の延長を許可されたものが56件でもつとも多く、ついで 3 年が44件、10年が15件となつており、大正10年の法律改正の際、延長年限を 5 年または10年とすべきであるとの意見が相当多かつたことも、ある程度肯かれる訳である。

年次別延長出願処分一覧表

	出願件数	延長年限								許可	不許可	不受理処分など
		10年	9	8	7	6	5	4	3			
明治42年～大正9年	89									19	70	
大正10年～12年10月	不明											
大正12年(11月,12月)	10	2					4			6	4	0
13年	39	4		1	1		6			12	21	6
14	49	2			2		6		4	14	29	6
15	33						2		2	4	24	5
昭和2年	28	1			1		5			7	14	7
3	21	1								1	19	1
4	31				4		3			7	22	2
5	30	1					6			7	22	1
6	19						3			3	16	0
7	40	1					4		3	8	29	3
8	24				1				2	3	18	3
9	23						2			2	19	2
10	27						2		3	5	20	2
11	47						1	2		3	41	3
12	44								2	2	40	2
13	6									0	6	0
14	31								1	1	27	3
15	28									0	25	3
16	22						1		2	3	15	4
17	27	1								1	14	12
18	29								2	2	17	10
19	14									0	6	8
20	6	1							1	2	2	2
21	22						1		4	5	17	0
22	28			1					2	3	21	4
23	25			1			4		3	8	15	1
24	22						1	2	5	8	7	7
25	18						4	1		5	10	3
26	17	1		1		1			2	5	9	3
27	19								4	4	10	5
28	17						1		1	2	13	2
29	13	1			1		1		1	4	7	2
計	898	16	0	4	10	1	57	5	44	156	629	113

延長許可を受けた特許権の業種別分類表

区分	大正12～大正15	昭和2～昭和8	昭和9～昭和20	昭和21～昭和29	合計
農水産	4	11	0	2	17
無機材料	0	4	4	14	22
有機材料	4	1	2	7	14
繊維	9	2	0	6	17
機械	3	5	3	4	15
電気	0	3	5	2	10
運輸建設	5	3	1	4	13
通信測定	7	3	3	5	18
日用品	4	4	3	0	11
合計	36	36	21	44	137

(註)

1. 本分類は現在の審査第2部の事務分掌による
2. 大正11年以前の処分状況は不明につき省略。

III. 延長制度に現われた重要な発明

発明が重要であるか否かは、その時代の社会情勢によつて決せられるものであるが、仮に大正末期から現在に至る期間を、大正末年までを「大正末期」昭和8年までを「昭和初期」昭和20年までを「昭和中期」それ以後を「戦後」として分け、延長を許可されたものについてその傾向をみれば、大正末期においては繊維工業、昭和初期においては農水産業に関する発明が圧倒的に多く、昭和中期においては、とくに多い部門はないが、農水産、繊維工業に関するものが全然なく、戦後は無機材料部門に関する発明が圧倒的に多いという結果が示されている。

すなわち、大正末期においては、繊維工業についで通信測定器関係、運輸建設部門の発明が多く、その他農水産、有機材料、日用品関係が許可されているにかかわらず、無機材料、および電気部門に関するものは全然なく、明治末期から大正初期にかけてのわが国の発明が、軽工業部門において重視されるべきものが多く、同時に、処分当時の大正末期においても、わが国産業の趨勢は、軽工業中心を脱しきつていなかつたことを物語つている。この期において延長を許可された発明の中には、豊田佐吉の特許第17028号自動杼換装置、逸見治郎の特許第22129号計算尺、田原義純の特許第21158号河豚毒素テトロドキシン製造法等の有名発明があり、これらのわが国発明界の長老が、その発明の実用化に如何に苦心していたかが窺われる。

昭和初期においても、延長を許されたものは農水産業関係を中心としているが、新たに無機材料および電気部門が相当数許されており、ようやく重工業部門の発明が重視され来たことを示すと同時に、大正時代に、すでにこの部門においても相当優れた発明が現われていたことが示されている。すなわち、この期において延長を許された主な発明をみるに、眞崎照郷の特許第22596号麺帯巻取装置、御木本幸吉の特許第29409号真珠素質被着法、西川真吉の特許第29628号真珠形成法、その他、農水産部門以外に、田熊常吉の特許第23759号、第28173号、第30814号のいわゆるタクマ汽缶に関する一連の発明や、あるいは本多光太郎の特許第32234号特殊合金鋼等、世界的にも有名な発明がそれぞれ

延長を許されている。御木本幸吉の真珠に関する発明は、これ以前の大正初期にも延長処分を受け、戦後も、無核真珠に関する発明が10年の延長を認められたが、自然条件に左右されるこの種発明の困難さを物語つている。

昭和中期の戦時体制下にあつた、日華事変から第2次大戦にかけては、この制度の活用は不活潑で、とくに農水産、繊維工業に関する延長は皆無であり、戦争遂行に役立つ無機材料、機械、電気、通信測定部門に関するものが多い。この期には、国有の特許第36688号高周波式有線多重電信電話装置、渡辺三郎の特許第43660号自硬性磁石鋼、安藤博の特許第45387号、第78713号、87347号の真空管に関する一連の発明があり、また、陸軍大臣所有の特許第79019号濾水用素焼製造法が、南方地区の軍行動に関連して、秘密特許に準ずべき10年の延長が認められたことなど、当時の情勢からも興味深い。

戦後9年間は戦時中の影響もあり、許可件数が多く、無機材料、有機材料、繊維、通信測定器関係と多方面に亘り、わが国産業の趨勢がようやく偏重的傾向を脱してきたことを示し、また、いわゆる昭和中期の発明が、平和産業にも優秀なものが多いことを示した。その主なものを挙げれば、本多光太郎のいわゆる新K.S鋼、特許第109937号ニッケルチタン鋼製永久磁石、日本新薬株式会社の特許第107704号蛔虫駆除薬製造法、世界ではじめて生糸の自動繰糸を可能にした片倉工業株式会社の特許第134632号生糸繰糸々条繊度感知器、現在世界の航空機に広く用いられている住友金属工業株式会社の特許第135036号鍛錬用強力軽合金（いわゆる超々ヂュラルミン）等がある。（なお、延長された特許権一覧表が附録に記載されているから参照されたい。）

本延長制度が設けられて、すでに46年を経過し、その間優秀重要な発明の実施化に対して、援助が与えられてきたことは、わが国産業の発展に大きく貢献したことと考えられ、最近の調査でも、権利の延長により特許権者の利益ばかりか、その関連技術について新たな発明考案がなされ、あるいは新たな需要、市場の獲得等に、顕著な効果が認められており、発明振興、ひいてはわが国経済力の向上に資する点が多かつたことが示されている。

第 4 章　発明実施化助成制度の変遷

I.　補助金制度の概要

総論で述べたように、国家による積極的な発明の奨励施策は、ようやく大正6年10月に制定された発明奨励費交付規則（農商務省令第28号）をもつて嚆矢とする。これは、各種の発明奨励施策につき国家資金を交付して、その実効を挙げんとするものである。

このような国家資金をもつてする積極的援助については、わが国識者の間に早くから叫ばれていた問題であつた。

この点について、大正6年度予算にはじめて発明奨励費が40,000円（実際の決定額は30,000円）計上されることになつた時、当時の上山農商務省次官は、つぎのように述べている。

「発明奨励費等の多年の懸案が今回大蔵省の容るるところとなつたのは、帝国蚕糸会社の益金に関連せる内情もあつたがこれが実現は喜ぶべきことである。この使途は、発明考案の懸賞募集、発明品展覧会共進会に対する補助、発明講演会補助、発明品の買上、発明研究の補助等である」と。以上のように、発明奨励事業に対する国家の補助金制度が確立された大正6年は、わが国の発明界や発明者にとつて永く記憶さるべき年である。この補助金制度を恒久化するための措置として、発明奨励費交付規則が定められたわけであるが、それ以後今日まで、毎年予算的措置によつて発明の振興と、その育成に国家の援助が与えられてきたのである。

この発明奨励費交付規則は如何なる内容をもつたものであろうか。

その第2条において、補助の対象としてつぎの6項目を規定している。

1.　有益ナル発明ノ見本製作竝之ニ関スル試験

2.　発明ニ関スル共進会ノ開設

3.　発明奨励ニ関スル講演会ノ開催

4.　発明ノ懸賞募集

5.　発明ノ表彰

6. 其ノ他農商務大臣ニ於テ発明奨励ノ為必要ト認メタル事項

奨励費の交付は、第1に発明者個人または発明の実施計画者であつて、前記1の事項を行おうとする者を対象とし、第2に都道府県その他の団体で発明品共進会を開設する場合の費用を補助する。第3に発明奨励を目的とする公益法人（発明協会等を指す）が前記 1～6 の事業を行う場合の費用を補助することになつている。その他交付された補助金については、収支計算表や試験成績報告書の提出が規定されている。補助金交付許可の条件に違反した場合には、奨励費の一部または全部の返還を命ずることがある等の条項が設けてある。以上のように、発明者に対する試験研究費の補助や、発明奨励に関するマス・コンミユニケーシヨンの費用の補助が実現し、発明の奨励育成に大きな一歩を踏みだしたのである。つづいて翌大正7年10月、規則の一部が改正され、補助事業の対象を拡げるとともに、前規則では不明確であつた「発明」に関する適用範囲を明確にした。すなわち、改正により、特許権のみならず実用新案、意匠、商標についても補助の適用を受けうることを明確化するとともに、補助事業については、

1. 発明ニ関スル研究室ノ開設

2. 都道府県発明品陳列所ノ設置竝道府県陳列所ニ於ケル発明品ノ陳列

が追加されることとなつた。

以後、この規則は、官庁機構の改廃、名称の変更による字句上の改正はあつたが、その内容においてほとんど変ることなく現在に至つている。

この発明奨励費交付規則の外に、昭和13年10月には、戦時経済体制の確立と戦争資材の節約を図るため、いわゆる代用品の研究が盛んに奨励され、代用品の発明について補助金が交付されることになつた。

すなわち昭和13年10月特許局長官通牒「代用品発明補助要綱」が定められ、戦争経済遂行のため、いわゆる制限物資を、他の制限を受けない物資をもつて置き代えるとともに、各商品本来の目的を発揮せしめ、もつて必要物資の節約とその重点的使用を可能ならしめるための措置が執られたのである。この予算は、第2予備金から支出されたが、その金額は、150,000円であつた。

この要綱は終戦時まであつたが、この補助金による効果は余り大きなものではなかつた。

発明奨励費交付規則にもとづく年度別予算はつぎの通りである。

年　度	金　額	年　度	金　額	年　度	金　額
大正 6 年	30,225円	昭和 5 年	62,351円	昭和18年	
7 年	70,000	6 年	52,998	19年	
8 年	70,000	7 年	72,590	20年	344,000円
9 年	70,267	8 年	92,590	21年	1,650,000
10年	70,400	9 年	103,498	22年	700,000
11年	70,000	10年	113,498	23年	1,500,000
12年	66,880	11年	122,917	24年	7,000,000
13年	66,880	12年	137,717	25年	7,000,000
14年	46,816	13年	124,934	26年	12,000,000
15年	46,816	14年	148,534	27年	10,000,000
昭和 2 年	76,816	15年	142,926	28年	9,000,000
3 年	76,816	16年	118,729	29年	9,500,000
4 年	76,816	17年			

上表のとおり、大正７年から毎年70,000円出されていた奨励費が、大正12年に至つて60,000円台に削減されている。これは、第１次大戦によるインフレーション防止について、時の政府がデフレ政策を採り、予算の圧縮を図つたためである。しかし、発明の奨励は、デフレ時代でもその重要性を減ずるものではなく、かえつて一層奨励を強化することが、デフレ政策を遂行する為に必要な面もあり、大正12年２月、帝国議会に対し「発明奨励ニ関スル建議案」が上程され、満場一致によつて貴衆両院を通過している。しかし実際の予算が依然削減されているのは遺憾であつた。

大正12年以後の補助金は年々減少したが、昭和に入つてようやく増加に転じている。しかし、昭和４年の世界的恐慌の発生により再び補助金は削減された。やがて、昭和７年以後の膨脹時代を経て、戦争経済に突入した当時には、国内インフレとともに補助金は増額されている。

終戦後は、インフレとともに、補助金額は飛躍的に増加しているが、これは実質的にみると増加とはいえない。昭和24年度の補助金は7,000,000円であるが、物価指数で昭和10年頃の物価水準に換算すれば、約35,000円に過ぎず、当時の補助金110,000円に比べれば、わずかにその３分の１に過ぎないのであつて、戦後における発明奨励のための補助金が余りに少いことを物語つている。

昭和25年以後の補助金は(a)発明実施化試験費補助金、(b)自転車発明実施化試験費補助金の2種類に区分され、戦後の発明奨励費は、2つの補助金と発明協会に対する事業費補助金の2つに大別される。（後者については第5章参照）

発明実施化試験費補助金は、すべて個人の発明家に対して交付され、発明考案の見本製作、および発明の試験研究費用の補助として考えられ、自転車発明実施化補助金は、昭和25年以降昭和28年まで、自転車競技法による競輪事業の国庫収入の割戻的意味から、自転車関係の発明に対して交付されて来たが、昭和29年度以後廃止された。しかし、一般補助金として1,000,000円増額されたので、全体として補助金は、前年度より減つてはいない。

これらの補助金中もつとも多額なのは、個人発明家に対する試験研究補助で、ついで、各種団体の発明奨励事業等に対する補助であるが、団体に対する補助金中、発明協会への補助が圧倒的に多い。これは、同協会がわが国唯一の発明奨励団体であることに帰因する。いずれにしても、国家が発明奨励に対して補助をすることは、とくにわが国のような資本力や経済力の弱い国では緊要であるが、その金額が、発明界の現状や技術向上の必要性から考えて、余りにも少額であると思われる。

II．貸付金制度の概要

発明実施化試験費貸付規程（昭和27年7月通商産業省告示第179号）にもとづくこの制度は、優れた発明考案の実施化試験を行う者に対して、直接国家資金を貸し付ける制度であつて、貸付の条件はつぎの通りである。

(a) 貸付金額　1件最高1,000,000円、(b) 利息　日歩1銭9厘、(c) 償還方法　割賦償還、(d) 返済期間5年（内2年間据置）、(e) 債務保証方法　連帯保証人または担保、(f) 貸付方法　証書貸付

この貸付金の貸付申込は、発明協会へすることになつている。協会は、申請者の信用状況を調査することになつているが、貸付の決定は、特許庁長官が行う。これまでの貸付状況は、つぎの通りである。

	27年度	28年度	29年度
予　算	2,000万円	2,000万円	2,000万円
貸付件数	27件	27件	23件

第5章 社団法人発明協会

I. 沿　　革

（1） 工業所有権保護協会

明治37年5月5日、当時の農商務大臣清浦奎吾、特許局長久米金彌等が、工業所有権の発達およびその保護の完全を図る目的をもつて、「工業所有権保護協会」を創立し、事務所を特許局内に設置して、初代の会長に清浦農商務大臣が就任した。

（2） 帝国発明協会から発明協会へ

同協会は、設立2年にして、その所期の成果を収め、全国有数の団体となつたので、さらに会の基礎を確立して発明奨励事業を拡充するため、同39年12月に社団法人組織に改め、同43年10月には「帝国発明協会」と改称し、東京の銀座に開館した発明館内に事務所を移転した。

昭和11年には、全国の発明奨励団体を統合して、高松宮殿下を総裁に仰ぎ、わが国唯一の発明奨励団体として、また全国的な組織をもつて発明奨励事業を推進してきたのであるが、戦後の昭和22年11月に、名称を現在の「発明協会」と改め、同23年7月に、総裁宮殿下が御辞任されて今日に至つた。

II. 事業のあゆみ

協会の事業について、その歴史を顧みるに、明治37年創立直後の講演会を皮切りに、同年中に9回開催し、現在まで全国各地において数千回の講演会を、その時代の要請に応ずる題目を選定して開催した外、さらに工業所有権思想の普及向上を図るため、工業所有権に関する雑誌を定期刊行物として刊行することとした。時には、その消長もあつたが、この雑誌は、現在においても「発明」として刊行されており、わが国の工業技術界に寄与した功績は誠に大きいものがあつたといわなければならない。

明治39年1月には、一般の発明意慾を喚起する一環として懸賞募集を実施し、一般向の台所道具に関する募集を行つた第1回を皮切りに、その後も毎年種々の題目で戦時中までつゞけられて工業技術界の発展に尽力したのである。

その顕著なものとして、小型蓄電池の改良と代用品工業について、幾多の事績を残した。また、同年11月、神田青年会館において、第1回特許大会を開催し、発明家の国家表彰その他の発明奨励策を決議し、同40年4月の第2回大会は、津市における関西府県聯合共進会の開催を契機として行い、発明奨励法の制定、発明に対する補助金、および金融機関への斡旋、ならびに万国発明者大会の開催、その他を決議してそれぞれ政府に献策し、大正7年までに7回開催して、種々の決議を行つた。

（1）　発明展覧会について

発明展覧会については、明治39年3月、大阪における第1回発明展覧会をはじめとして、全国各地において、発明、意匠、商標に関する展覧会を10数回開催したが、さらに同42年には発明品博覧会開設を決め、その補助金として東京府から2,500円、東京市から1,500円の交付を受け4月1日に第1回発明品博覧会を上野公園で開催したが、時の皇太子(大正天皇)の御来臨を仰ぐとともに、この会期中の入場者は、210,000有余名を数えて盛会であつた。第2回発明品博覧会は、大正3年10月8日、大阪府博物聚楽館において開催し、朝野の名士150名が参会した。第3回発明品博覧会は、大正12年に、第1次世界大戦後における発明、考案の進歩発展、優秀な商品の状況を展示して産業技術振興のため、再び上野公園において、3月20日より60日間開催し、出品数4,000点の多きに達し、これを機械工業、電気工業、化学工業、製作工業ならびに意匠および商標の5部門に区分して展示した。この博覧会には、農商務省から補助金として10,000円、東京府から5,000円、東京市から3,000円が交付された。会期中皇后、皇太子および各宮の御来臨を得て、入場者総数約400,000人の盛況を呈した。

なお、大正5年には、従来の講演会のみでは、真の発明者の研究の参考には不十分であつたので、発明研究会の必要性を感じ、同年3月に第1回を、その後ひきつづいて催した。

現在は発明発表会として、発明協会および同支部において発明新製品の普及に協力し、その成果を挙げている。

(2) 発明奨励の実際面に協力

大正7年3月には、特許法、意匠法、商標法、実用新案法およびその関係法令の改正に関し、村上特許局長より意見を求められたので、工業所有権法の改正は、政府において調査委員会を設置して、慎重審議の要ある旨答申すると同時に、本会にも調査委員を常置して審議し、政府に協力したのである。また、同年12月には、山本農商務大臣に対し、発明奨励費交付規則にもとづき、発明奨励金の交付を申請し、大正8年1月に33,000円余を交付されたので、断片繊維供給機の桑田神太郎に1,800円を交付した外、4件に対し、見本製作費の補助を行い、発明に対する補助金の先駆をなしたのである。補助金は、現在までひきつづき交付されている。(前述補助金の項参照)

さらに、大正8年には、従来の博覧会、展覧会の開催の際に行われる発明表彰を一歩進めて、発明表彰規程により、同年12月に、東京商業会議所において発明表彰を挙行し、特許第25634号、カフェーン燻焼製造法(片山英次郎外5名)に進歩賞、特許第19805号、電気分解用電極装置外1件、工学博士棚橋寅五郎外13名に有功賞を贈つてその功績を讃えた。大正10年には、発明表彰を中央表彰と地方の表彰に分つことに規程を改正し、同年4月に大分県において共進会開催の際に、九州地区を対象とする第1回地方表彰を挙行し、特等賞として絣織の発明外1件、優等賞として絣糸夾織改良方法外2件、良等賞として莚織機外3件を選定した。11月には、大阪で近畿地方を対象とする第2回目、その後関東および中部、四国、東北、北海道および台湾、朝鮮、樺太各地において開催、戦時中まで10数回に亘つて挙行され、各地方の産業文化の振興に寄与すること大であつた。

中央における発明表彰は、大正15年9月に、第2回を丸の内保険協会の楼上において挙行し、大賞19名、進歩賞41名、有功賞45名、功労賞7名、計106名を選定したが、とくに、この際天皇から賜つた御下賜金による「恩賜記念賞授与規程」を定め、大賞を受けた者より11名を選定し、賞記、賞牌および賞金を贈呈した。この表彰式には、内閣総理大臣、宮内大臣、商工大臣をはじめ朝野の名士が臨席し、盛会をきわめた。

なお、参考までに、この時恩賜記念賞を授与された者は、つぎの者である。

グルタミン酸塩を主成分とする調味料製造法　池田菊苗、自動織機　豊田佐吉、牛疫予防ワクチン　蠣崎千晴、腎上線有効主成分の鉄化合物製造法　高峰譲吉、同期電動機　山本忠興、川原田政太郎、麵帯巻取装置　真崎照郷、水銀避雷器　密田良太郎、真珠貝仔蟲被着器　御木本幸吉、タイプライター　杉本京太、米糠中の一成分アベリ酸の製造法　鈴木梅太郎

（3）　発明研究所

一般発明者の見本製作に応ずる「発明研究所」の創立については、各方面から要望され、大正9年5月、創立委員会を組織して、大正10年7月に、東京市目黒にその地を定め、建設に着手し、11年8月完成をみ、新期の事業を開始した。発明家の非常な歓迎を受けて、全国各地より試作依頼が逐年増加して、大正14年には、陸軍技術本部、および海軍関係の試作にも応じた外、研究所独自の試験試作も行い、いわゆる街の発明家のみならず、各会社工場に対しても協力者としての功績が非常に高く評価されていたのである。昭和20年に戦災のため使用不能になつたので、その後再建に努め、昭和25年2月に至り、羽田の荏原製作所内に臨時的に設置して、発明者の試作依頼に現在も応じているのであるが、毎年数十件の試作と数件の試験等を実施しているにもかゝわらず、旧発明研究所のような設備がなく、目下その整備拡充に努めつゝある。

（4）　記念行事について

昭和4年5月、本会創立25周年記念祝賀会を東京会館において開催し商工、大蔵、司法各大臣をはじめ、朝野の名士等300余名臨席して、会長より協会の功労者清浦奎吾等67名に感謝状ならびに記念品を贈呈し、盛会をきわめた。

昭和5年11月3日、明治の佳節に際し、発明奨励の思召により、向う10ケ年間毎年10,000円御下賜金を賜わることとなつたのであるが、戦後は、恩賜発明賞として、一般発明表彰中その年度の最高の者、および全日本学生発明工夫展の最優秀の者に授与することとなつている。

昭和29年5月、発明協会創立50周年の記念祝典には、天皇陛下および高松宮殿下の御臨席を仰ぎ、恩賜発明賞等の授賞式を盛大に挙行した。

第 9 編　弁理士制度の推移

第 1 章　弁理士法制定まで

I.　特許代願人の時代

(1)　沿　革

わが国の工業所有権制度は、すでに第2篇に述べたように、明治4年の「専売略規則」施行にはじまるが、この規則は、代理人について何らの定めもなく、本人出願主義を採つていた。この規則は、時期尚早の故をもつて翌5年廃止されたのであるが、工業所有権保護の制度についての世人の関心が高まるにつれて、明治18年7月、改めて専売特許条例が施行されることとなり、しかもようやく、この制度の利用者が増加するに伴つて、特許事務に関して代理人を利用する者も多くなつて来た。しかして、この代理人についての規定が法令に最初に現われたのは、明治22年に農商務省令として施行された「特許条例施行細則」であつて、その中に、「出願人代人ヲ使用スルトキハ委任状写ヲ添ヘ其旨ヲ届出ツヘシ。代人ニ不都合ノ事アリト認メタルトキハ特許局長ニ於テ其代理ヲ差止ムヘシ」と規定した。このようにして特許手続の代理人が、特許代願人という名の下に生れたのである。

(2)　資格制限について

しかし、法令は代理人についてこれ以外に何らの規定もなく、その資格等については何らの制限もなく、その代理人を許すも禁ずるもまつたく特許局の自由で、その取締りも十分ではなかつた。そのため工業所有権制度について何らの理解もなく、また、これについての知識、技術を持たない単なる代書人に過ぎないような者が、代願人の看板を掲げて特許手続の代理をなす場合も少くなく、必ずしも出願人本人にとつて万全を期し得るとはいい難い状態であつた。このことは、明治22年、特許局長高橋是清が、第4，5，6各審査部に出したつぎの指令によつても窺うことができる。すなわち

「特許出願人ニ於テ代理人ヲ使用スルトキ其代人ヘ明細書、図面等ノ訂正ヲ

達シ期限ヲ経過スルモ代人ヨリ訂正明細書及図面等ヲ差出サザル為メ出願ノ無効ニ帰スル場合ニハ其旨主任審査官ヨリ局長ヘ申出ルヘシ」

また、代理人の取締りが特許局内部においてもようやく問題となつて来たことは、明治23年、時の特許局長から農商務大臣に差し出された意見書と推定される「特許局将来ノ方針ニ関スル意見ノ大要」中の「尚将来実行セサルヘカラサルモノ」として列挙されていることによつても窺われる。

その内容は、代願人の業務は、出願人に代つて条例（特許、意匠および商標。なお、当時は実用新案はなかつた。）に関する一切の事件を代弁するものであるから、法律、技術に通じていなければならず、その業務の困難なことは普通の代理人とは比較にならず、したがつて何らかの制限を設ける必要があるといつて注意を促したものであつた。すなわち、資格に関する何らの制限がないので、弊害も少くなく、たとえば、代願人とはいえ、実際の事務に通じないため受任された事件を処理し難いとか、また人格に欠くるところがあるため、詐欺とか脅迫で不法に利益を得ること等がしばしば起つている実情にあつた。そこで今や抜本塞源的に、代願人についての法規を設けて取締る必要があるというのであつた。

したがつて、この頃の代願人の大部分は、現在の弁理士に当るものと考えることはできない状態であつた。もちろんこの時代にあつても、少数ではあるが優れた代願人がなかつたわけではなく、たとえば、真に発明者の相談相手になろうとして特許局事務官を辞職し「東京特許代言社」を創設し、特許制度におおいに貢献し、わが国弁理士の始祖とも看做された真中直道などがあつた。

II. 特許代理業者の時代

（1） 法制の沿革

このように特許手続の代理を業とする者がしだいに多くなり、しかもこれらの代理人が必ずしも本人の利益を守らず、ひいては特許局の事務にも支障を来すといつた状態にかんがみ、農商務省では法規の制定を企てていたのであるが、たまたま条約改正の挙があり、これに伴つて特許法等が新たに制定されたのを機として、代理人についての規則も設けられることとなつた。すなわち、

明治32年6月、勅令第235号をもつて公布された「特許代理業者登録規則」がそれであつて、この規則によつて、はじめてわが国における公認の特許代理業者が生れた。

この規則は、当時制定された特許法第8条に「特許ニ関スル代理ヲ常業トスル者ハ特許局長ニ願出登録ヲ受クヘシ、代理業者ノ登録ニ関スル規定ハ命令ヲ以テ之ヲ定ム」とあるのにもとづいたもので、特許代理業者は、能力者であつて特許代理業者試験に合格することが必要であること（ただし、高文または判検事試験の合格者、特許局の高等官に在職し、または2年以上審査官補だつた者は試験を要しないこと）、前科ある者、公権停止中の者、破産または家資分散の宣告、身代限の処分を受けた者は、資格を欠く者であることを規定するとともに登録についての詳細な規定を設け、また特許代理業者は相手方の代理人として、または特許局在職中に取り扱つた事件について業務を行うことができないこと、特許代理業者組合を任意に設立することができるものとしたこと、偽代理業者に対する罰則を設けたことなどが主な内容である。

なお、この頃には、代理業者の数も増加しその業務の重要性も大きくなつたので、代理に関し、とくに特許法にも、上述の第8条の外、国内に住所のない出願請求人は、国内に住所のある代理人を定めなければならないこと、特許局長は代理人が不適当なときは改任を命ずることができること、代理業者が業務に関し犯罪または不正をなしたときは、特許局長は代理業を停、禁止できることを定めた。また、この規則を受けて、明治32年11月に特許代理業者試験規則が、同37年4月には特許代理業者組合規則が、それぞれ農商務省令として定められた。

（2） 特許代理業者の実態

このようにして、わが国で最初の特許代理業者に関する法令は、一応の完備を見、ここにはじめて代理業者の実数と実態とが中央において把握される状態となつた。（なお、参考までに、明治32年末における登録特許代理業者数は、138名を数えた。）しかしながら、その大部分は弁護士であり、その他の者も無試験によるのが多く、特許代理業者試験規則による試験の施行されたのは、わ

ずかに明治35年9月と同39年10月の2回だけであつた。また、特許代理業者組合について見ても、特許代理のみを業とする者の少かつた関係から、単なる有志会に止まり、特許代理業者組合規則にもとづくものは、ついに設立されなかつた。

また明治38年法律第21号をもつて実用新案法が新しく施行されたのに伴つて、明治39年特許代理業者登録規則も改正され、実用新案の代理業者の業務に加えられることになるとともに、実用新案法第5条には「特許代理業者ニ非サレハ実用新案ニ関スル代理ヲ常業トスルコトヲ得ス」という規定が設けられた。

III. 特許弁理士の時代

(1) 特許弁理士令の制定

上述のように、工業所有権制度の発足とともに自然発生的に生れた特許代願人も、彼らに対する需要の増加とともに、しだいにその人数を増し、この代願人を利用する出願人の利益を保護する必要から、特許代理業者登録規則が作られたことは前述の通りであるが、その後、この制度がいちじるしく発展するに伴い、これらの業者に対し、従来以上の品位と知識を具備することが要求されるようになり、明治42年の特許法外3法を大改正した際に、併せて「特許弁理士令」が制定公布されたが、この勅令は、特許法第16条第2項に「特許弁理士ノ資格、登録、監督、懲戒等ニ関スル事項ハ勅令ヲ以テ定ム」とあるのにもとづいたもので、こうして従来の特許代理業者登録規則は廃止され、特許代理業者は、特許弁理士と称されることとなつたのである。

この特許法改正により、その第16条第1項に「特許局ニ対シ為スヘキ事項ノ代理業ハ特許弁理士ニ非サレハ之ヲ行フコトヲ得ス」と、また、第15条第2項に「特許局長又ハ審判長ニ於テ当事者又ハ其ノ代理人カ手続又ハ演述ヲ為スノ能力ナシト認ムルトキハ特許弁理士ヲ以テ代理セシムヘキコトヲ命スルコトヲ得」と規定されたのである。前者は、特許の代理業を営むことを特許弁理士に限つて認めたことで、従来の特許代理業者登録規則で、罰則規定として定められていたに過ぎなかつたのに比べると、画期的な規定といい得るものであつて、特許弁理士の地位を高めるとともにその品位を向上させるためのものに外

ならない。また後者は、特許弁理士の地位に対する社会的認識の反映であつて、特許代理業という自由職業の社会的地位が、ようやく確立して来たことを示したものといえよう。

なおその外、代理についても従来の特許法と同じように、さらにそれ以上種々の場合について規定された。

つぎに、特許弁理士令を旧来の特許代理業者登録規則と比較した場合、その主な改正点は、資格として国内に住所を有する成年以上の能力者と限定したこと、無試験制度を、選考を要するものと要しないものの2つに分けたこと、特許弁理士の登録の拒否または登録の抹消に対して不服があれば、訴願を提起できることとしたことである。

また、特許弁理士令にもとづいて、特許弁理士試験規則、特許弁理士組合規則が農商務省令として施行され、後者によつて、特許代理業者組合の後身である特許弁理士組合は、50名以上でなければ設立できないこと、主務大臣または特許局長の諮問あるときは、これに答申するとともに、特許局主管の事務もしくは特許弁理士の業務上の利害に関し、主務大臣、または特許局長に建議することができることなどを定めた。これは、産業の発展に伴い、弁理士数も増加し、その業務もようやく複雑さを加えて来たので、現行法による弁理士会の前身ともなるべき、名実ともに権威ある組合を設立し、もつて特許局との関連を一層密ならしめようという趣旨に出たものに外ならない。

（2） 日本特許弁理士会の設立

こうして、工業所有権諸法の改正と同時に、特許弁理士に関する法令も一層の完備を見、これにもとづき、大正4年には東京市において、最初の特許弁理士組合が、「日本特許弁理士会」の名称の下に創立され、代理業者に関する法令が目標とする成果に向つて一歩前進がなされたわけである。しかし、特許弁理士試験については十分でなく、いまだ無試験による特許弁理士が大部分を占めるといつた状態であつた。

第２章　弁理士法制定以後

Ｉ．弁理士法の制定

（１）　制定の経緯

日露戦争後のわが国の産業は、資本主義的に急速な発展を見たのであるが、これに伴い、産業部門の法規も実情に合せて改正することが必要となつたので、特許局においても工業所有権法改正のための改正委員会が設けられたが、この一環として、特許弁理士令改正も企図されたのである。

大正７年10月には、特許弁理士の業務、資格等に関する事項を法律をもつて規定する件について、特許弁理士中から特許弁理士会臨時総会開催の請求があり、同月末に臨時総会が開会された結果、産業権法調査委員会付託と決定し、同委員会内に弁理士法案制定委員会が設置された。こうして翌大正８年２月、特許弁理士会の手になる成案が一応作成された。すなわち、特許の文字を削つて単に弁理士とすること、弁理士は必ず弁理士会に加入すべきこと、弁理士を農商務大臣の監督下に置くことなどを要点とするものであつたが、この弁理士法案が議員提出の形で帝国議会に提出された。しかし、特許局においても、特許法等の改正に着手しており、すでにつぎの議会に改正案を提出する予定であり、それと同時に弁理士法案も提出することになつていたので、弁理士法案といえども特許法等と歩調を同じくして内容を定めた方が、より完全を期することができるとの考えから、この法案は取り下げられることとなつた。

こうして弁理士法案は、大正10年の帝国議会に特許法外３法改正案とともに政府提出案として上程された。もとより他の４法と相俟つて、工業所有権制度の完成を図ろうという趣旨に外ならない。

（２）　特許弁理士令と比較して

同案が旧来の特許弁理士令と比べて改正されたのは、つぎのような点であつた。

（イ）　弁理士会の設立を強制し、また弁理士は弁理士会に加入しなければその業務を行うことができないようにしたことである。これは、先の議員提出案

と歩調を一にする点であるが、弁理士の風紀を保持し、業務の発達を図らしめるのに必要であり、自治によつて相互の監督をなさしめるのに益するであろうという考えから、弁護士法に倣つて採用した制度である。同時に、弁理士会を法人とすることも併せて規定したが、これは、当時の弁護士法の規定よりも進歩した規定であつた。

（ロ）　弁理士の資格について選考の制度を廃止したことである。特許弁理士令では、学位を有する者、帝国大学等の卒業者は選考により無試験で特許弁理士になることができたため、本来の試験制度によつてではなくて、単に大学を出ただけで弁理士になつたり、日本の事情に疎い外国人が弁理士になつたりする場合が多く、必ずしも識見の高い者が弁理士になるとは限らない状態であつたし、また、すでに試験制度がある以上は選考のような例外を設ける必要はないという考えからである。

（ハ）　弁理士が裁判所で本人のため意見を述べることができるようにしたことである。従来、特許弁理士は、単に特許局に対してなすべき事項の代理業をすることができるに過ぎなかつた。しかるに、今この点を改めて、弁理士が特許局の抗告審判の審決に対する不服の出訴に止まらず、広く民事の事件に関しても通常裁判所で意見を述べることができるようにしたのは、工業所有権に関する事件のような特殊専門の知識を必要とするものにあつては、とくにその必要があつたからである。

（ニ）　弁理士懲戒委員会を設けたことである。従来の特許弁理士令によると、弁理士の懲戒は、主務大臣に一任され、懲戒委員会の制度はなかつたが、この制度を新たに設けることにより、弁理士の懲戒は、弁理士懲戒委員会の議決を通じて、農商務大臣が行うこととし、その手続を慎重にすることとしたのである。

（ホ）　勅令を法律に改めたことである。これは、その重要性を考慮したことと範を弁護士法に採つたことの結果である。

その他、細かいこととしては、弁理士になることのできる外国人を、日本人に対し相互主義を採る国の国民だけに制限したこと、成年者であれば弁理士に

なれたのを私法上の能力者としたため、妻はなれなくなつたこと、特許局の高等官でも2年以上在職し、2年以上審判、または審査をやらなければ無試験では弁理士になれないこと、同じ号に判任官以上で5年以上審査の事務に従事した者を、弁理士たるの資格者につけ加えたこと、弁理士会、および弁理士はすべて農商務大臣の監督下に置かれたことなどがある。

（3）　弁理士法の制定

こうして、同法案は、他の4法案とともに委員会に付託され、審議が進められたが、その委員会で問題になつたのは、選考を要しない無試験制度の適用者は、弁護士または高文資格者に限られるなど、余りにも法律偏差の考え方であり、弁理士の業務は、他の代理業者と違つて技術的知識を必要とするのであるが、それにもかかわらず、技術者が尊重されていないのは、公平とはいえないということ、判任官で審査官補というような比較的低い業務でも、ある年限やつておれば、無条件で弁理士になれるのは、弁理士の業務を軽く見過ぎる嫌いがあるのではないかということ、選考によつてある一定の資格のある者は弁理士になり得る従来の制度は、存続させた方がよくはないかということなどであつた。結局、従来通りに選考制を復活し、判任官以上で、審査事務に5年以上従事したものは、無条件ではなくて、選考によつて弁理士になり得るとすることに修正された。

こうして、この弁理士法案は、衆議院および貴族院を通過し、大正10年4月法律第100号をもつて公布されたが、翌年1月から施行されることとなつたのである。

なお、この弁理士法に伴つて施行された、弁理士法施行令（大正10年勅令第466号）によつて、弁理士試験、弁理士の登録、弁理士会および弁理士懲戒委員会についての詳細が定められた。これによつて、弁理士試験は毎年1回必ず行われることとなつたのであるが、これは単に筆記だけでなくて、口述試験も必須となつた。また、この弁理士法、および同法施行令にもとづいて、弁理士会は、大正11年4月に農商務大臣に設立認可を申請し、同年5月成立を見るに至つた。

II. 昭和13年の改正

(1) 改正の必要性

わが国産業の発達の上において、発明、考案が重要な役割を果すことはいうまでもない。そしてこの発明考案の保護については、特許法以下の、いわゆる工業所有権に関する幾多の法令があるわけであるが、これらの法令の円滑な運用を期するためには、どうしてもこれらの法令にしたがつて特許等の出願、請求をなす者の、よい指導者を得ることが必要である。このことにかんがみ、早くから、特許等に関する法令の外に代理業者についての法令が制定されて来たのであるが、時を経るにしたがい、特許等の出願、請求をなす者がいちじるしく増加し、弁理士の業務はますます重要性を加えるに至つたので、弁理士の資格を高め、品位の向上を図り、弁理士に対する委嘱者の信頼を深からしめ、その利益を擁護するとともに、法律上弁理士の業務範囲を明確にし、もつて実情に副わしめることとし、また、弁理士でない者のなす弁理士類似の行為を取締ることは、もつとも重要と認められるところであり、これが弁理士法を改正せんとする気運の生じて来た理由であつた。

(2) 弁護士法との関連

ところが、このような企てのなされようとしているとき、たまたま昭和8年5月に「法律事務取扱の取締に関する法律」が公布され、同11年4月から施行されることとなり、その第1条に「弁護士ニ非サル者ハ報酬ヲ得ル目的ヲ以テ他人間ノ訴訟事件ニ関シ又ハ他人間ノ非訟事件ノ紛議ニ関シ鑑定、代理、仲裁若ハ和解ヲ為シ、又ハ此等ノ周旋ヲ為スヲ業トスルコトヲ得ス。但シ、正当ノ業務ニ附随シテ為ス場合ハ此ノ限ニ在ラス」との規定が置かれたが、一方弁理士法の規定するところでは、弁理士の業務は、特許等に関して特許局に対してなすべき事項に限られていたため、一たびこの法律が施行されるに至れば、従来弁理士がその当然の業務として行つていた事項(とくに鑑定)ができなくなるおそれが生じた。ここにおいて、弁理士法を早急に改正すべしとの声が、特許局および弁理士会を中心として起つて来た。

特許局においてはただちに弁理士会の協力を得て、司法省と連絡をとつて、

法律事務取扱の取締に関する法律の解釈を訊し、さらに弁理士法運用の実態を調査するなどして成案を得ることに努め、弁理士法改正についての意見をとり纏めた。

すなわち、弁理士の業務範囲を拡張し、特許、実用新案、意匠、または商標に関し、特許局に対しなすべき事項の代理、およびその事項に関する鑑定、その他の事務をも包含せしめることである。これは、それまでの規定によると、弁理士の業務範囲は、単に特許局に対する事項の代理に限られていたため、特許局に対しなすべき事項の鑑定などは、本来弁理士の業務に属せしめるを正当とするにかかわらず、いまだ法規上は業務範囲ということのできない実情にあつたが、出願、請求の増加とともに、弁理士の業務はますますその重要性を加えるに至つたので、法律上弁理士の業務範囲を拡張明定し、よつて実情に副わしめるとともに、法律事務取扱の取締に関する法律の、適用上の疑義を生ずるおそれのないようにする必要がある、というのが改正の理由である。(なお、ここでいうその他の事務とは、主として書類の作成を指すものであつて、仲裁とか和解は含まれない。)

(3) その他の改正点

(i) 訴訟代理人と同様になる

弁理士が特許、実用新案、意匠または商標に関する事項について、裁判所で、当事者だけでなく訴訟代理人とともに出頭して陳述をすることができるようにしたことである。それまでは、本人とともにのみ裁判所に出頭して陳述することができるに過ぎなかつたが、これでは本人のためにもはなはだしく不便であるので、たまたま民事訴訟法が当事者の外、訴訟代理人もまた保佐人とともに裁判所に出頭し陳述することができるように改められたのにかんがみ、弁理士法も上述のように改めるのが妥当であつたからである。

(ii) 弁理士資格について

その第1は、妻も弁理士となることができるようにしたことである。これは従来の弁理士法の弁理士たる資格要件の1つとして「(前略)私法上ノ能力者タルコト」とあつたのを成年者と改めたことであり、私法上の無能力者中、妻

のみについては弁理士たる資格を拒否する理由がないので、弁護士法に倣い、成年者である以上、妻も弁理士たる資格を有することとした。ただ、禁治産者、および準禁治産者だけは、資格の消極的条件を規定した第５条中に掲げて、弁理士たる資格がないこととした。（なお、弁理士の業務は営業ではないので、妻が弁理士の登録を受けるのに夫の許可は必要としなかつた。）

第２は、弁理士の資格に関し選考制度を廃止したことである。これは、弁理士の業務がその重要性を加えるとともに、その業務を完全に遂行するためには、工業所有権制度全般に亘る高度の知識、および経験を必要とするにもかかわらず、単に学位を有し、または帝国大学の学部もしくはこれと同等以上の学校を卒業したというような理由によつては、弁理士に必要な知識、および経験を有するものとは認めることができないからであつた。（この件については、大正10年に、特許弁理士令を改正して、弁理士法を制定する際の政府案では、すでに廃止されているものが、議会で修正を受けて復活した事項であり、一面からいえば長年の懸案であつたといえる。）なお、経過規定として、昭和16年以内に帝国大学またはこれと同等以上の学校を卒業した者に対しては、従前通りの選考の適用を認めることとした。

(iii)　弁理士会の統制

弁理士の登録を受けたときは、弁理士会の会員となることとし、業務を行わない弁理士もまた弁理士会の統制に服せしめることとしたことである。弁理士の品位の向上、素質の高揚を図り、弁理士に対する国民の信頼を深からしめようとすることはもつとも緊要のことであつて、弁理士である以上、その業務を行うと否とにかかわらず、すべて弁理士会の統制に服せしめることが妥当と考えられたのである。

弁理士会は、商工大臣の認可を得て、会の秩序、または信用を害するおそれのある者を退会させることができるようにしたことである。これは、弁理士はすべて弁理士会の会員として、その統制に服せしめることとした以上、上述のような者に対しては、弁理士会にこれを退会せしめる権限を与えるのが至当であるからである。

(iv)　弁理士類似行為の禁示

弁理士でない者が、報酬を得る目的で、特許、実用新案、意匠または商標に関し、特許局に対してなすべき事項の代理またはその事項に関する鑑定、または書類（別に命令で定める）の作成をするのを業とすることを禁止することである。これはいうまでもなく、処々に横行して、工業所有権制度の円滑な運用を阻害していた、いわゆる非弁理士を強力に取締ろうという趣旨である。なお報酬を得る目的で、とは、その都度報酬を得なくても、一定の雇傭関係における労務者が、契約にもとづいて、これらの業務を行う場合もいうのであつて、弁理士でなくて商工会議所等に雇われた者が、これらの行為を業として行うことは禁ずるとの趣旨であり、また逆に報酬を得る目的でなしたとしても、大学教授等が鑑定を行うことのように、業としてやらない場合は認められる。また、法律事務取扱の取締に関する法律第１条と違つて、正当の業務に附随してなす場合はこの限りでないとの但書は付されてないから、たとえば弁護士がその業務に附随してなす場合であつても、特許権侵害による損害賠償事件についての鑑定のようにむしろ訴訟事件の一部を成すと見られるものを除いては、これらの行為は禁じられることになつた。何故なら、弁護士は、登録料を納付すれば当然に弁理士になれるのだから、登録を受けた後にこれらの行為をなすのが至当と考えられるからである。

また、弁理士でない者が、利益を得る目的で、弁理士、特許事務所その他これに類似する名称を使用することを禁止したことである。この規定を設けた理由は、上述と同じである。なお、特許事務所に類似する名称としては、特許法律事務所、特許相談所等が挙げられる。

(v)　そ　の　他

その他、禁錮以上の刑に処せられた者に関して、たとえ６年未満の懲役または禁錮に処せられた者であつて、刑の執行を終り、またはその執行を受けないようになつた日から３年を経過した者でも、弁理士になることができないこととし、また、懲戒の処分で免官、または免職させられた者、計理士法、弁護士法により業務を禁止、または除名された者で、免官、免職、業務禁止、または

除名の日から２年経つてない者も、弁理士になることができないこととしたことである。

こうして成案を得たので、昭和12年３月に議会に提出され、貴族院は通過したが、衆議院が解散されたため審議未了となつた。そこで再び昭和13年の議会に提出され、同年３月、法律第５号をもつて公布され、同年６月から施行されることとなつた。

なお、この改正にもとづき、弁理士法施行令も改正されたが、弁理士試験は、予備試験と本試験に分れ、本試験は、筆記と口述とに分れ、筆記試験には必須科目と選択科目とが設けられ、工業所有権法を必須科目とし、法律、経済、工学等の分野で41科目が選択科目となる等、すこぶる整備された試験制度となり、また、特許局長官が弁理士の登録をし、または拒否したときに、申請人に通知する際、弁理士が登録抹消を申請しようとする際、特許局長官が登録の抹消をし、また回復したとき申請人に通知する際、弁理士登録事項の変更を届出る際などには、すべて弁理士会を経由することとし、また、弁理士登録抹消事項として弁理士会を退会させられたときを加え、弁理士会に対して弁理士と委嘱者との間の紛議を調停する機能を与えるなど、弁理士会の権限は大きくなつた。なお、従来の選考制の対象となつていた者の中、判任官以上で５年以上審査事務に従事した者で、本試験を受けようとする者については、受験者の願によつて工業所有権法の試験を免ずることとなつた。弁理士試験については、施行令の外、新しく細かな手続を規定し弁理士試験規則が制定された。

かくして、弁理士に関する法令は、すこぶる完備したものとなり、工業所有権制度の発展にますます大きな貢献をなすこととなつた。

しかるに、その後戰争が激化するにしたがい、工業所有権制度も非常時的色彩が濃くなり、出願件数も激減するに至つたため、昭和19年１月の勅令によつて弁理士試験は、当分の間行われないという状態に至つた。

しかし、やがて終戰となり、平和が回復されるとともに、昭和22年からふたたび弁理士試験は復活され、経済再建の過程と歩を同じくして特許等の出願も飛躍的な増大をみせ、弁理士の業務もますますその重要さを増しつつ現在に至

つている。この間における法令の改正は、主として物価上昇に伴う登録料等の値上げについてであるが、ただ、昭和23年7月における弁理士法改正は重要であり、これによつて、第9条の2が追加されたので、この結果抗告審判の審決、または抗告審判請求書却下の決定に対する、東京高等裁判所への訴について、弁理士が訴訟代理人となることができるようになつた。この為弁理士の業務範囲がさらに拡張されるにいたつたという意味で、戦後のもつとも大きな改正であつた。

つぎに参考までに、弁理士登録人数表を掲げることとする。

年　別	登録人員	各年末現在	年　別	登録人員	各年末現在
明治32年	138	137	昭和3年	159	2,321
33	34	170	4	161	2,460
34	13	182	5	237	2,666
35	39	220	6	249	2,888
36	31	249	7	222	3,092
37	27	271	8	260	3,318
38	25	295	9	258	3,539
39	40	331	10	301	3,817
40	46	371	11	312	4,094
41	42	407	12	319	4,371
42	59	460	13	261	2,587
43	68	520	14	180	2,657
44	58	573	15	115	2,679
大正元年	55	620	16	73	2,668
2	75	687	17	47	2,588
3	80	763	18	26	2,072
4	75	830	19	18	1,824
5	84	903	20	3	1,686
6	93	987	21	61	1,287
7	73	1,048	22	67	1,254
8	86	1,124	23	51	1,193
9	86	1,204	24	47	1,042
10	158	1,350	25	43	944
11	158	1,477	26	35	933
12	204	1,657	27	42	940
13	154	1,790	28	32	923
14	161	1,935	29	38	936
昭和元年	11	2,072	30	20	945
2	146	2,183			

（註）昭和 30 年は4月末で計上した。

附　　録

附　　録

特許制度施行70周年記念式典

特許制度70周年記念式典は、天皇陛下の行幸を仰ぎ、通商産業省、特許庁、発明協会および弁理士会共同主催で、4月18日午後1時半より日比谷公会堂において、盛大に行われた。すなわち式場には内閣総理大臣代理根本官房長官、石橋通商産業大臣、益谷衆議院議長、河井参議院議長、島村通商産業政務次官、平井通商産業事務次官、上野特許庁長官、畠山発明協会々長、経済団体連合会会長代理内山経団連理事、日本商工会議所会頭代理足立副会頭、村山朝日新聞社会長、東京都知事代理岡安副知事、田中衆議院商工委員長、吉野参議院商工委員長をはじめ、紫綬褒章受章者、藍綬褒章受章者、新聞報道関係者等のほか、来賓、関係者約3,000名の参加で会場は満員になる程の盛況であつた。

天皇陛下におかれては、午後1時25分に日比谷公会堂正面玄関にお着きになり、石橋通商産業大臣、上野特許庁長官、畠山発明協会々長、川部弁理士会々長の出迎えをお受けになり、通商産業大臣の先導で便殿にお入りになつた。たゞちに通商産業大臣、特許庁長官に拝謁が許され午後1時30分に御席におつきになつた。

磯長特許庁秘書課長の司会により特許庁長官の「開式の辞」で記念式典が開始された。つぎに通商産業大臣より、つぎの如く、「式辞」が述べられた。

「本日ここに特許制度施行70周年の記念日を迎えるに当り、とくに天皇陛下の親臨を仰ぎその式典を挙行することを得ますことは、私共一同の無上の光栄とし、深く感謝するところでございます。

わが国の特許制度は明治18年4月18日の太政官布告によつて専売特許条例が布かれたる時にはじまり、その後幾度かの改正を経て今日に至つたのでありますが、その間、70年の久しきにわたり幾多の発明の保護と普及とに貢献し、もつてわが国産業技術の進歩発展に寄与した功績は著大なるものがございます。明治中期以後のわが国の産業が、諸外国にも類例を見ない長足の進歩を示しま

した1つの大なる原動力は、確かにここにあつたと信じます。

不幸にしてわが国の産業は、第2次世界大戦により壊滅的な打撃を受けましたが、これが再建の方途はまた産業技術の振興による外はありません。特許を中心とした工業所有権制度が、さらに改めてまた重要な意義をもつに至つたのであります。政府においてもこの情勢に即応すべく、適確迅速なる権利の設定等、発明考案の奨励に努力して参りましたが、何よりも私共の心強く感じますことは、戦後とくに科学技術振興の必要性が広く国民各方面に認識せられるに至つたことでありまして、その結果、最近においては、工業所有権の出願件数等も戦前を遙かに凌駕する状態にまで増加いたし、産業技術の水準もまた画期的の向上を示していることが伺われるのであります。

かようにわが国の工業所有権制度は、戦前戦後にわたつて70年の間、多大の功績をあげて参りましたが、しかし申すまでもなく、この制度をかくあらしめたものは、この間幾多の困難を克服しつつ優秀なる発明を完成し、あるいはその実施に当られた諸君と、またその蔭にあつて特許行政および発明奨励事業のため縁の下の力持をせられた諸君との努力の賜物でありまして、これらの諸君のわが産業界における功績は、いかに高く評価するも評価し尽しえないものがあります。私は本日ここに表彰の栄誉を担われます諸君に対し、心からなる敬意と感謝とを捧げるしだいであります。

わが国は元来、国土狭く、資源が乏しいといわれております。しかし果してわれわれはその狭い国土と、乏しい資源とを完全に開発利用しているでありましようか。私は真にわが国に乏しいのは土地でもなく、資源でもなく、実はこれらを十分に開発利用するに足る発明工夫ではないかと考えます。われわれはいたずらに天恵の乏しきを嘆くことをやめて、おおいに人工を尽すことに心懸くべきでありましよう。

私は、かような観点に立つて考える時、工業所有権制度の適確かつ積極的な運営により、優秀なる発明を奨励振興することは、わが国経済の自立発展を計る唯一の方途なりと考えるしだいでございます。政府においてももちろん、今後この趣旨により施策する覚悟でありますが、本制度の運用に直接間接携わら

れる各位におかれては一層自重自愛せられ、わが国発明界の画期的振興に努力せられんことを切に御願いいたすしだいであります。

私は本日、陛下の御前においてこの式典を催し、参列の各位とともに特許制度の発展を寿ぐと同時に、また今後のわれわれに課された重大な使命を反省し、その達成に強力なる歩みを進めることを誓わんとするものであります。」

これより、特許制度関係功労者ならびに永年勤続者表彰に移り、以下の通り表彰状または感謝状と記念品が授与された。

特許制度関係功労者表彰

1. 特許行政に功労があつた者（表彰状ならびに記念品）

元特許庁職員

崎川才四郎	久保敬二郎
浅見起平	三根繁太
阿曽沼正治	吉原隆次
野村信孝	関本賢治
大塚辰雄	大西冬蔵
小山内昌一	小川潤次郎
松井文二郎	吉見義明
堀川冬弘	中林朝吉
秋山礼三	天谷次一
水口春二	

2. 特許制度改正に功労があつた者（表彰状ならびに記念品）

大貝晴彦	村瀬直養
兼子一	

3. 発明の振興および指導育成に功労があつた者

（1）
金友五朔（発明協会宮城県支部）
梨谷了祐（東京都発明班長）
安藤正美（発明協会前横浜市部会）
中島為次郎（〃 山梨県支部）
斎藤敬治（〃 新潟県支部）
山口嘉彦（〃 愛知県支部）
北村利正（〃 富山県支部）
山内稲作（〃 福井県支部）
百武義徳（〃 京都支部）

斎藤　清（京都技術科学館）
吉川賀三（発明協会兵庫県支部）
山本義雄（〃　広島県支部）
安藤武夫（〃　長崎県支部）
高木鹿雄（〃　宮崎県支部）
（以上表彰状ならびに記念品）

（2）佐藤善治郎（発明協会秋田県支部）
宮城音五郎（〃　宮城県支部）
朝比奈貞一（国立科学博物館）
佐久間栄吉（発明協会東京支部）
棚橋寅五郎（〃）
松村光磨（〃）
村岡嘉六（〃　愛知県支部）
大本寅治郎（〃　大阪支部）
高尾繁造（〃　兵庫県支部）
真壁富太郎（〃　岡山県支部）
中江大部（〃　広島県支部）
佐竹利彦（〃）
松本末太郎（〃）
井関邦三郎（〃　愛媛県支部）
岡部　繁（〃　福岡県支部）
（以上感謝状ならびに記念品）

4. 弁理士として永年特許制度の実施に功労があつた者（表彰状ならびに記念品）

清水連郎	市川　寛
平岩義一	藤江政太郎
岡本織之助	飯田治彦
鈴木重義	清瀬一郎
大嶺俊介	宮原　徹
曽我清雄	星子末雄
小野良三	中村正義
瓜生康一	

5. 特許制度に功労があつた団体（感謝状ならびに記念品）

日本弁護士連合会　　重陽会
商標擁護協会

永年勤続者表彰

1. 特許庁職員（表彰状ならびに記念品）

（勤続30年以上）

佐藤文太郎　　岩月桂次

伊藤秀之助	高須以礼
石渡直蔵	福原重治
嶺井伸	高橋新右衛門
岡本友由	小沢修一
舛屋新次郎	山口正男
東海清一郎	樋口年一
高田房玄	加藤善治
池辺孝経	大谷重寿
吉田貞次	小林太吉
富永孝治	沼田新助
福村万亀雄	菊地卯之助

2. 発明協会役職員（表彰状ならびに記念品）

（勤続25年以上）

鈴木輝（東京支部）　高橋富雄（本部）

塩原貞治（東京支部）

つづいて天皇陛下よりつぎの御言葉を賜わつた。

> 特許制度施行以来70年にわたり、関係者の努力により多くの業績があげられたことは、まことに多とするところであります。新しい発明を保護奨励して、産業技術の進歩をはかることは、国力の充実と国民生活の向上のため、きわめて大切なことでありますから関係者一同更に心をあらたにして、今後一層力を尽すよう希望します。

天皇陛下の御言葉に対し、通商産業大臣が御礼を言上した。かくて、午後1時55分、通商産業大臣御先導申上げ、天皇陛下は、御機嫌麗しく御退席なされた。

つぎに、特許制度施行70周年記念発明者、実施者全国表彰が行われ、畠山発明協会会長の挨拶、辻表彰選考委員長の審査経過報告の後つぎの如く授賞された。

恩賜発明賞

精紡方法並びに精紡装置（特許第136460号外）

株式会社　豊田自動織機製作所監査役　岡部岩太郎

内閣総理大臣賞

トリコマイシンの製造法（特許第208447号）

医学博士	細谷省吾	佐分利洋子
〃	小松信彦	山口辰良
〃	添田百枝	岡田和夫

通商産業大臣賞

粗粒子硅石煉瓦（特許第190320号）

黒崎窯業株式会社　取締役　清水工場長　稲村　泰

特許庁長官賞

凸型歪歯切装置（特許第198868号）

オーバル機器工業株式会社　常務取締役技術部長　東　彌三郎

経済団体連合会会長賞

赤松および落葉松より人絹用パルプの製造法（特許第128231号）

財団法人奥野パルプ紙研究所所長　奥野信治

日本商工会議所会頭賞

油性塗料の製造法（特許第191162号外）

カシュー株式会社取締役社長　清水谷一郎

朝日新聞発明賞

蓄電器放電式Ｘ線発生装置のＸ線管過負荷防止装置（特許第191021外号）

株式会社　島津製作所レントゲン工場副工場長　中堀孝志

発明協会会長賞

ロール式籾摺装置（特許第187683号）

佐藤農具株式会社取締役社長　佐藤庄次郎

発明実施賞

非円形歯車式流量計（特許第119037号外）

オーバル機器工業株式会社取締役社長　加島　淳

発明実施賞

小型映写機の実施化（特許第114743号外）

株式会社　エルモ社取締役社長　榊　秀信

発明賞（34件43名）

セメント容器並びにサイロ（実用第411394,408288号）清水勇

カルチベーターに於ける側桿変位装置（実用第392045号）須藤重右衛門

エレベーター扉駆動装置（特許第177560号）神峰次郎

選穀装置（特許第191801号）水村善太郎

誘導電動機とシユラーゲ型交流分捲整流子電動機との縦続接続方式（特許第187147号）土屋善吉

白色螢光体（特許第204896号外）井手平三郎

回転脱穀機（特許第138411号外）大島憲吾

アンプル洗滌装置（実用第402257号外）立花秀雄

ラテックスよりゴム糸を製造する方法（特許第132470号）芦沢忠治

錫または錫合金の黒色不変着色法（特許第155547号外）小野田忠
ファイバークラッド極板用ファイバーチューブの製造法（特許第207546号外）高松徹雄、横須賀誠治
電球等の口金接着剤（特許第205139号外）高田重之、三浦勇三
変調方式の改良（特許第160029号）田中信高
電話器電力感度測定装置（特許第186084号）仲丸由正、大井俊吉
螢光体（特許第205848号）青木米作
印刷機（特許第195170号外）島田万次郎
チョコレートバターの製造法（特許第198335号）大滝信四郎
電車及び電気機関車用枠型集電装置（特許第186870号）島文雄
高純度アルゴンの製造装置（特許第208393号）益田信雄
チューブクリーナーに関する発明（特許第123962号外）杉野林平
鋳型土込用衝撃装置外（特許第127223号外）久保田長太郎
蒸気乾燥圧麦機（特許第201905号外）浅野松夫
鎖床ストーカ（特許第130491号外）佐々木佐太郎
撒布式ストーカ（実用第396841号外）小松三代治
粉砕機（特許第93098号外）細川永一
高分子化合物鑽孔装置（特許第210506号外）福岡直彦、竹内悦年、三戸左内
自動蒲鉾製造機（実用第407705号外）池内常次郎
蚊取線香自動製造機（特許第161010号）上山彦寿
鉱油類の乾式精製法（特許第203539号）飯牟礼諸
籾摺選別機（特許第号186251外）大西謙太郎
二段犂（特許第179195号、実用第403618号）磯野七平
穀粒圧扁機の加熱膨潤装置（特許第205515号）中島男尾
牛の子宮頸管粘液採取器（特許第200719号）川瀬武三郎、谷山直、日高洋之助
樟脳精製法（特許第193072号）研谷淳鉎、福井巌、柳田正己



受賞者全員段上に上つて

つづいて、内閣総理大臣（代理根本官房長官）、益谷衆議院議長、河井参議院議長、経済団体連合会会長（代理内山経済団体連合会理事）、日本商工会議所会頭（代理足立副会頭）から祝辞が述べられ、ついで特許制度関係功労者を代表して大貝晴彦氏が、永年勤続者を代表して東海清一郎氏が、また発明者を代表して岡部岩太郎氏が、それぞれ受賞者挨拶を行い、午後3時20分川部弁理士会会長の閉会の辞をもつて記念式典をとどこおりなく終了した。

特 許 庁 の 思 い 出

註　本編は特許庁に関係の深い諸先輩方の玉稿を集録したものである。なお、集録順序は、五十音順により、職歴は、特許庁における最終のもののみを記載した。（なお、旧長官方の写真は巻頭を参照されたい）

特 許 庁 の 思 い 出

久　保　敬　二　郎

70年史に何か思い出を書けとのことであるので、戦争の末期からのことを思い出すままに述べさしていただく。

戦争が長びき激しくなつてくるにしたがい、いわゆる出願件数が減少してきた。特許の出願はさすがに漸減といい得る程度であつたが、意匠や商標は急角度で減つてきた。そこで、技術院の内部で工業所有権関係の機構を縮少することとなり、昭和20年4月出願、審査、審判の事務をとつていた、審査第1部、第2部および審判部を一括して発明創意部を作り、私がその部長を命ぜられた。しかし、約1ケ月の後の5月25日、不幸にも特許庁の建物は罹災した。さいわい多数の宿直員の懸命の努力と防火扉のお蔭で、南側の半分から西側の大部分にわたつて内部を焼いただけで、書庫をはじめ3分の2以上が残つた。印刷工場も一部を損傷しただけで助かつた。その朝行つてみると、創意部の室は家具、書類など一物も残さず灰になつていた。出願書類だけは金庫に入れてあるので全部無事に助かつた。2, 3の金庫が燻つているので水を掛け、1週間放置して開くことにしたが、包袋が薄茶色になつている程度であつた。

罹災を機として技術院も疎開することとなり、各部それぞれ疎開先を物色し、発明創意部は、群馬県の高崎市から下仁田に通ずる私鉄の沿線にある、富岡町と、吉井村へ疎開することとなつた。富岡町は旧家の呉服屋さんの土蔵を

借り、ここに原簿類を収容して登録事務をやることとし、その他の受付、審査、審判は吉井村の小学校舎の一部を借りて行うこととした。この引越しは実に困難な仕事であつた。吉井村の小学校には、すでに軍の研究所が乗込んでおり、室を広々と占めていて、窮窟な創意部のために少しも室を割愛してくれない。職員の寄寓先として農家を捜し回つても、非常に条件が悪いところしか手に入らぬ。その外、貨車の配車を受けること、梱包材料を集めること、トラックの入手、また人夫が得られぬため、課長以下全職員が荷の積み下ろしをしなければならぬなど、並大抵のことではなかつた。それでもどうにかして職員の移駐を終り、いよいよ吉井村で全面的に仕事を開始することになつて、形ばかりの開所式を挙げたのが、たしか8月11日頃であつた。とたんに終戦である。また荷物を運び返し、職員の東京都転入やら住宅探しなど、同じような苦労を繰り返し、どうやら役所らしい形がついたのはその年の末であつた。思えばずいぶん無駄な骨折りをしたものである。

終戦の直後、たしか8月20日頃であつた。当時技術院の次長であられた千葉三郎さんが内閣から帰つてこられて、これから特許関係は大変ですよといわれる。翌日呼び出されて首相官邸の一室へ行くと、法制局や外務省などから14～5人集つていて、連合軍から渡された一般指令第1号についての会議をするというのである。指令の大部分は、たとえば台湾の日本軍は蔣総統に引渡されるとかいうような、まだ硝煙の生々しい臭いを感じるものであつたが、その指令の中に、軍が持つている特許や、使用している特許について細かい報告を出すよう指図している。いわば停戦のための手続きを規定していると思われる指令に、早くも特許の問題が採り上げられているということは、特許制度を理解するということで、イギリス、アメリカと日本との間に、すでにはなはだしい開きがあることをまず感じたのであつた。

戦後、連合軍司令部で特許については、経済科学局、民間財産管理局、法務局などが関係していた。最初の半年ほどは、とくに専門家というほどの人は来ていなかつたが、それでも、打つ手はなかなか巧い。まず連合国人、ドイツ人、日本政府などの所有する特許などにストップ令をかけて、いつさいの進行を停

止させ、ついで逐次現状の報告を求めて、その間司令部も増員し専門家も派遣され、しだいに細かく現状を分析していつて、解決できるものから順次指令を出して処理していくという状況であつた。

司令部のやり方については多くの批判があつたが、私の感じでは、特許に関する限りむしろよくやつてくれたと思つている。私は、事の大小を問わず、そのことに関するわが国の現状、法律の構成、その一般的解釈など、国内各方面の御協力によつて得られたものを詳細に説明することに努めたが、司令部側もわが方の意見をよく入れてくれたと思つている。今から考えると、あの当時よくも根気よく司令部と議論をしたものだと思う。

今から考えると、陳列館が戦災を免れたのは、特許庁にとつて、もつとも大きな幸いであつた。審査官の手許においてあつた膨大な審査資料が焼失したにもかかわらず、短期間に審査が再開できたのは陳列館のお蔭である。もし図書館が焼失していたら、特許制度の役割の大きな半面をなしている、技術の公開という使命は、長らく半身不随の現象をつづけたであろう。今度は関東大震災の時と違つて、諸外国の明細書のバックナンバーを整備することは不可能であつたろうし、特許権などの保護にも多くの欠ける面が現われたであろう。

戦後アメリカから派遣された図書館の専門家が、特許庁の図書館を、法務府の図書館と並んで、わが国第1級の図書館であるとほめていたが、特許庁の図書館こそ技術の宝庫であり、ますます立派に仕上げたいものである。

昭和26年にイギリスとアメリカの特許庁を見学する機会を得た。いずれも3週間ほど毎日通つたが、実地見学や質疑応答など随分親切に世話をしてくれた。総じて実施の面の細かいやり方やら、能率増進の施設で学ぶべきものが多かつたが、わが国の富や、社会的訓練の面から考えて、まだまだ採り入れる訳にいかないものが多いのは残念であつた。全体としてわが国では審査だけで手一杯で、特許になつて公開された技術を周知活用させる面の施設において、ことに遅れていると感じられた。たとえば、イギリス特許明細書の抜萃までは行かなくても、せめて公報類の分類や索引などを、イギリス、アメリカなみに精細に、また容易にできるようにしたいものである。

私が在職中を通じて、とくに感銘の深いことといえば、何といつても、およそ、特許に関係のあるすべての方々から、非常な御援助を受けたことである。かつて長官とか部長とかの職におられた特許庁の先輩の方々が、ほとんど絶え間なく、事の大小を問わず、いろいろとアドバイスして下され、仕事までお手伝いして下さつたことは実に有難く、また心強い限りであつた。特許庁職員の復興に対する熱意もまた尋常一様ではなかつた。実のところ、戦争直後庁舎は焼跡も生々しく荒れ果て、審査に一番大切な資料である、公報、その他の文献は焼失しているし、また職員の多数が住宅を失い、壕舎や庁内のあちこちに侘び住いをしている有様で、いつになつたら立ち直れるか、ほとんど目途がつかない状態であつた。これがわずか1〜2年で、とにかく実務だけは大した支障もなく運営できるようになつたのは、職員全体が特許制度に携わることに誇りを持ち、私生活を投げうつて、復興に熱意を示された賜物であつたと信じている。この辺にも、長年に亘つて先輩が築き上げられた伝統の力が、無言の働きをしているのであろう。弁理士会、重陽会その他外部の方々の御援助もまた感銘が深い。司令部との折衝についても、いろいろと材料や考え方を提供して下さるし、また特許庁の再建途上、何かと手落ちもあつたが、その都度お叱りよりも、むしろこうしてはどうかというふうに、建設的な助言をして下さつたことは感謝に堪えない。このように庁の内外を問わず一致協力するということは、平時あまり気付かないが、戦争とか占領などの困難にぶつかつて、強く打ち出されてくるのも、矢張り伝統の力の然らしめるところであろう。

今日、特許庁はようやく一応立ち直つた。出願の件数も世界有数のおおさである。しかし、その内容においては、イギリス、アメリカなどの特許庁に比べ、未だしの感が深い。特許制度も、国の工業力、経済力を離れて考えられないが、わが特許庁が、世界一流の特許庁と堂々と肩を並べられる日が、一日も早く来たらんことを祈つている。（元特許庁長官）

特許庁の思い出

崎川才四郎

特許局時代の思い出を話すようにとのことですが、とくにお話しておきたいことが2つばかりありますので、それを中心に、その外を思い出すままにお話します。

大正3年の特許局の様子ですが、職員俸給残が一文もなく、年末賞与もやれなかつたので、本省の人と特許局の人と兼務にして、特許局の俸給残をのこし、わずかの賞与をだしたことを覚えております。それから予算の問題になりましたところが、次官が増額を承知しないので、大臣、民政党の参与官として来ておつた町田忠治さん、次官と私の4人で意見をかわしました。その席で、予算の増額ができないというので、私は腹が立つて次官にくつてかゝつた、昇給、賞与の一文もないという役所がどこにあるかということで、ひどく大臣にくつてかゝつた。

一体どうしたらよいかということをあなた方は考えていますか、ということをいつた。余程思いきつてやつて貰わねばいけませんといつてやつた。その結果、大臣が何回も大蔵省へ行つてくれて予算がとれました。後日、町田さんに会つたとき、あの時はひどい攻撃であつたといわれましたが、そのとれた予算で、判任官を無暗に増加しました。それからは特許局は、判任官の欠員の俸給で昇給賞与を賄い、後に定員減があつたけれども、欠員をもつておつたので、特許局は余り苦しまずにすみました。昇給、賞与なしで、それまでよくやつて来たと思います。

×　×　×　×

つぎにお話しておきたいことは、震災後の資料の回復です。関東大震災で、特許局はほとんど倒れてしまつたので、新築することになりましたが、建物ばかりでなく、中の資料、とくに審査資料を集めることが非常に困難だつた。それで、必要な資料を復刊することになりましたが、役所で出版しておるものが

大部分で、それは公けに売るものではあつても、一般に広く売るものではないので、それを印刷する金をわずかしかくれず非常に困りました。どうしたらよいかと考えた末、日本で組ませると1頁3円〜4円とられるのが、上海日日新聞にかけあつて、日本のカナ文字を知つているのがいたので、組んでくれないかといつたところ、50銭で組んでくれました。それを紙型にとつて、そのまゝ印刷することになり、印刷も三田屋という人が好意的にやつてくれたので、刊行物の回復ができたわけです。

外国の資料は、また困つたものと思つていたところ、丁度万国会議に行きました時に、イギリスの特許局のマルチンというのと、ちよいちよい話すようになりまして、日本の特許局のあわれな事情を話すと非常に同情され、丁度イギリスの図書館で1つ閉鎖するのがあるからといわれました。

ここで、それを狙つていたところ、スエーデンの特許局がやはり狙つておつたので、かち合いましたが、よくマルチンに話して、どうにかそれを貰うことにし、そこにある外国の資料を全部受けつぎました。イギリスのなんかは、特許の第1号からある筈です。中松真卿君が御前講演にいつたとき、イギリス特許第1号をもつていけと注意したこともあります。

それで御礼に宝石箱を贈ろうと思いまして、香取秀真氏に銀で作つて貰いました。正倉院御物の古い鏡の裏の模様を選んで、4つこしらえました。これをマルチンに1つ、図書館に1つ、中央事務局長に1つ、もう1つは特許局に残しました。

なお、外国の資料では、工業所有権と著作権の世界的学者であるオーストリッツ（万国会議の議長にもなつた人ですが）、この人がなくなられまして、その未亡人に交渉し、この人の文庫を全部買いました。たゞ、そのうちから、著作権に関するものだけは、ぜひ東大の図書館に譲つてくれ、そのかわり特許局の人が来てみるときは特別に計らうからと、山田三良氏がいうので、著作権に関するものは東大へ渡しました。

アメリカではロバートソンという特許局長が親切にやつてくれ、タイプに打つて資料をくれた。以上のようにして外国の資料は集りました。そして、この

資料集めは、私１人でやりました。中松君は次長でしたが、相談せずにやりました。中松君は建築のことに努力し、役所の建築は特許庁が一番先でした。原簿の保存、審査資料の保存等で、焼けたら２度とできないということで一番先にやつてくれたわけです。

×　　×　　×　　×

以上の２つはとくにお話しておきたかつたのですが、そのほかに万国会議に行つた時は、西洋人というものは、案外に楽なものだと思いました。万国会議は、日本を圧しつけるためにイギリスがやつたもので、東南アジアで、日本人がイギリス人のマークを使つて競争しておつたが、それを防ぐために、商標は使用によつてやるのであつて、登録によるのではない、外国で有名な商標は日本人にやらしてはいかんというのでした。そこで、日本は、アメリカ大審院の判決に、使用主義といつてもその国内で公知でなければ権利を与えないというのがあつたのを引用して反対しました。イギリス人は、シンガポールでもインドでも、有名なら日本人はやつていかんというが、アメリカ大審院の判決は、その国で使用して著名になるのでなくてはならないというのであり、この判決のためにイギリスは引き下つてしまいました。使用主義をとつて登録主義をやめるというのでは、今迄のことは全部ひつくり返えるから、使用主義に同意して来ないといつてでかけたが、その通りにしてきたわけです。

イギリスは、商標の以上のことだけで、外のことは問題にしていなかつた。マンチェスターの人が20人ばかりきたところで、いろいろ説明して、日本では登録さえすれば保護されるのだから、あなた方も早く登録してしまえばよいのではないか、外国出願に対しては便宜を与えているから、出願してくれといつてやりました。

そうしたら非常にうちとけて、マンチェスターへ見学に来るなら、一報さえあれば準備しておるからといつてくれた。現在でも、イギリスとの間に同じような問題が起きているようだが、これも登録も何もせずにいつているのではないでしょうか。

この会議で批准期間を６ヶ月とイギリスは主張しておつたが、日本は６ヶ月

では短いので長くしろといつたところ、他の国は6ヶ月でよいといつて応援してくれない。中央事務局では、批准期間後でもよいといつたので、その根拠を求めたところ、向うは困つていた。ところが、かえつてイギリスが批准期間の延長を認めてくれた。

こうした点では外国人はいゝですね。この外、いろいろ思い出もありますが、頁数をとつてもいけませんから、この辺で速記の方は終りにしていただきます。（元特許局長官）

（2月14日、崎川邸での話を職員が速記したもので文責は速記者にある。）

特許標準局初期の思い出

佐藤　基

終戦直後の昭和20年9月5日、技術院が廃止せられ、特許標準局が設置せられると同時に、私は同局に勤務することとなつた。特許標準局には、従前の特許局、および現在の特許庁の権限の外に、工業標準化、および工業品の規格統一に関する事務が附加せられていた。

大東亜戦争の進展に伴い、科学技術に関する国家総力を綜合発揮せしめる必要が痛感せられ、この要望に応ずるため、科学技術の刷新向上、なかんずく航空に関する科学技術の躍進を図る目的で、技術院が昭和18年1月に設置せられたのである。敗戦の結果から見て、わが国の科学技術が敵国にはるかに及ばなかつたことが明らかになつたが、この点に関する認識が、開戦前によく判らなかつたことは実に残念であつた。しかし、科学技術は近代戦遂行に必要であるばかりでなく、国家経済の発展のため欠くべからざるものであるから、政府はこのための予算を十分考えなければならない。技術院設置後戦争はいよいよ烈しくなり、行政の戦時体制の一環として、工業所有権についても工業所有権法戦時特例により、意匠登録の出願を禁止し、査定審決の簡素化が行われ、併せ

て工業所有権を戦争遂行のための科学技術動員に結び付けるため、昭和18年の11月に特許局を廃止してその権限を技術院に統合した。

大東亜戦争は国を挙げての努力にかかわらず、昭和20年８月に降服せざるを得なくなつた。その結果、軍備は撤去せられ、いわゆる平和憲法が制定せられた。しかし、軍備のない独立国はいかにも妙な存在なので、最近いわゆる自衛権の問題が盛んに論議せられている。独立国として自衛権を持つことは当然と思われるが、従来戦争はいつも自衛戦争として行われ、侵略戦争ではないといわれたことを想起すると、国民はこの問題について冷静に対処しなくてはならない。

敗戦の結果、軍備が撤去せられたのに応じ、戦争遂行のための技術院は、連合国からの指図を待つまでもなく廃止しなくてはならなくなつた。しかし、技術院の組織中、工業所有権に関する審査部門、および審判部門、ならびに規格部門は、戦争と関係なく存続すべきものなので、これら部門だけで特許標準局を設けることとし、同局の官制を昭和20年９月に制定し、同時に技術院官制を廃止した。

私は内閣の法制局から特許標準局に転勤することとなつたが、在職５ケ月足らずでまた新潟県庁に転出したので、たいした思い出もない。何しろ特許行政はきわめて専門的技術的のもので、実は十分呑み込むに至らなかつた。ことに終戦直後ではあり、庁舎の一部は破壊せられたままとなつており、その復旧はなかなか進行しないような状況であつた。しかし、長官室は南向きで、冬でも暖房なしでも暖く、大臣室よりはるかによかつた。ただ、アメリカ大使館のアメリカ国旗が毎日飜つているのが見えるのは、あまりいい気持ではなかつた。特許関係の事務処理に長時間を要することは、事務の性質上已むを得ない点もあるが、少しでも時間を短縮する余地はないかと思い、能率増進の見地から上野陽一氏に調査を依頼した。事務所、工場等と類似の仕事もあるので、少くともこの部分だけでも改善の余地があるものと思い、調査の結果を期待していたが、調査完了前に転任したので改革もできなかつた。領土を縮少せられ、資源に乏しく、しかも人口の多いわが国としては、技術、労力を輸出して経済を維

持しなくてはならないから、特許発明を奨励することはきわめて必要である。特許に関係した私としては、この点に関する理解を深めていたが、新潟県庁に転任した後にこの考えが役に立つた。それは新潟の発明会館の設立である。終戦後まだ社会の混乱が十分おさまらないときに、発明会館ができたことは実に嬉しかつた。これは新潟県庁の齊藤敬治君の、並々ならぬ熱心と努力との結晶であつて、同君はひきつづきその運営に当つている。発明会館は、現在は新潟県科学博物館と名称を改めているが、県下の中小学校の生徒をはじめ、多数の参観者がおしかけ、また同館の発行する雑誌「科学小国民」とともに、県下小国民の科学知識の向上に益するところ少なくなく、将来一層の発展を心から祈つている。

特許標準局の標準部の仕事は技術院をすみやかに廃止するため、差当り同局に置いたのであるが、もともと特許とはあまり直接の関係がなかつたので、昭和23年8月、工業技術庁設置の際、同庁に統合せられ、特許標準局は普通りの特許局となつた。規格統一の問題は第1次欧洲大戦後のドイツの復興におおきな役割を演じたことを聞き、戦後の日本にもその普及を図ることに努め、日用品についても応用しようと考えた。当時、米の外にとうもろこしが配給になつたが、これを消化し易くするための粉砕器の規格統一、住宅復興にともなう戸、障子の規格統一等職員は一生懸命だつた。なお、この外、終戦直後の特許行政については、聯合国側から不愉快な申出もあつたが、日のたつに伴い、今はその記憶もだんだん薄くなつた。（元特許標準局長官）



特許庁の思い出

清　水　連　郎

私は明治36年に、特許代理業者（今の弁理士をはじめ特許代理業者といい、明治42年に特許弁理士となり、大正11年に弁理士と改まつた）となつたが、私より古い弁理士は皆この世を去つて、今では、弁理士生活50年の私

が一番古い弁理士となつてしまつた。

そこで、今の若い人達の知らない昔のことを2,3述べてみよう。ただ馬齢86を数え、記憶の薄くなつたため、錯誤があるかも知れないが、その点は予め御諒察を願つておく。

私が弁理士の登録を受けた頃（明治36年）には、特許局は、木挽町の農商務省の立派な建物の後に、これと平行して建てられた、元電信局のあつたという横長い粗末な平家の建物の中にあつた。この農商務省の立派な建物は、故高橋是清翁が特許視察でアメリカに赴き、かの地の役所に倣つて特許局のために造つた建物だつたが、当時の政府は未だ特許行政の重要性を認識していなかつたので、これは特許局には勿体ないと考えて使わせず、取上げて農商務省のものとし、その代りに、特許局には前記の粗末な平家を当てがつたということである。

その当時の特許局では、出願人も、代理人も、受附の窓から一歩も中へ入れなかつた。その建物の左の隅に図書室があつて、公報類が書棚に並べられてあり、閲覧者が随意に取出して見ることができたと記憶している。この図書室は、後に道三町に移つた時は立派な図書館となり、夜間も確か9時頃迄閲覧を許していた。私は事務所が近かつたので、夜分しばしば取調に行つたことを覚えている。しかし、この夜間閲覧も、関東大震災で道三町の特許局が焼けてから後はまつたく廃止されてしまつた。なお、道三町の特許局には、審査官と出願人や代理人との面会室が設けられてあつて、今のように審査官の室に自由に出入することは許されなかつた。弁理士の控室がはじめてできたのもその頃のことで、控室には事務員と給仕とが置かれることになつた。

私がはじめて弁理士になつた時分の弁理士は、個々別々で互に交際することも余りなく、特許代理業者が組合を造れる規則があるにかかわらず、組合も会も設けられず、皆孤立して仕事をしているような状態であつた。この状態を憂えたのが、審査官から弁理士になつた故石原卯八君で、これでは業務の進歩発達は望めないと考え、弁理士や弁護士を数人招待して相談を重ね、弁理士の大会を開催するに至つたが、来会者の多くは弁護士で、弁理士ははなはだ少かつ

た。しかも弁護士の中には、われわれには弁護士会があるから弁理士会の必要はないという暴論を吐く者もあつて、結局この時は弁理士会はできなかつた。しかし、石原君は熱心に弁理士会の設立を計画し、蔵前同窓の木戸伝、内村達次郎の両君もこれに賛成して参加した。その内石原君は不幸病歿されたが、その後は内村君が乗出し、弁護士の太田資時君を担ぎ出し、さらに同君の知友田中隆三君一代議士で農商務次官にもなつた人一も良き相談相手となつて呉れた。そこで弁理士の中の一部有志は弁理士法の制定を企図し、弁理士を集めて委員会を設け、内村君が委員長となり、私と弁護士の猪股淇清、吉田三市郎両君とが主査として研究を重ね、時々太田君も参加し、その当時迄勅令であつた特許弁理士令を法律の弁理士法と改めることとし、これが議会を通過して現行の弁理士法が公布され弁理士会は法人となつた。その頃、かくの如き小さい会が法人となつた例は少く、弁護士会ですら法人でなかつたので、弁理士会は、進歩したものだと弁護士から賞められたり羨しがられたりした。（弁理士）

（なお清水氏は昭和30年10月14日急逝され本編が遺稿となつた。謹んで哀悼の意を表します。）

特許庁の思い出

中村幸八

このたび特許制度70周年記念事業として、70年史を編さんしたいので、何か思い出を書いて貰いたいという依頼がありましたが、何分自分の商売柄寸暇のない身でありますので、特許庁の方に来て戴いて、思いついたまゝ2,3の事柄をお話することに致したような次第です。

私が特許庁に入りましたのは、農商務省といつた時代の大正11年の春でした。その当時の庁舎は、今の大手町の安田生命の建物の裏側にありまして、本当にみじめな、古ぼけたバラック建でした。もつともその時、近くに新庁舎を建築中でありまして、その後間もなく移転しましたが、これは翌年の大震災でまつたく灰燼に帰してしまつたのであります。その時の長官は中川友次郎氏、

次長は宮内国太郎氏でありました。当時の課長はそうそうたる人が揃つておりまして、まず庶務課長には故人となられた阿曾沼正治氏、出願課長に今の八幡製鉄の社長である渡辺義介氏、商標課長はその後水産局長や農林次官をやられた長瀬氏、書記課長は現在弁理士の川部佑吉氏、意匠課長は加藤氏、調査課長はその後関東局の内務部長や、台湾の知事をやられた日下辰太氏等で、立派な人が顔を揃えておりました。私が最初に入つたのは商標課でしたが、その商標課には事務官として非常に立派な人が揃つていました。課長は前にいつた長瀬氏、首席の事務官は蚕糸局長をやられた人（名前は一寸失念しました）、その次が今弁理士の関口満三郎氏、特許局長官になられた大貝晴彦氏、農林大臣、安本長官をやられた周東英雄氏等が机を並べており、私はその周東氏の１年後輩でありました。周東氏とは机を並べて約２年間、いろいろな御指導を受けたのであります。

ところが私は大学を出たての元気一杯の若者でありまして、酒を呑む、遊びには行くというわけで大分評判を落し、一時はその後の長官の崎川才四郎氏に目通り叶わぬというひどいお叱りを蒙つたことも覚えております。周東氏は、非常に真面目な、仕事熱心の勉強家でありまして、遊ぶことにかけては、私が指導役をつとめたのですが、なかなか一人前にはならなかつたようであります。商標課には、当時は判任官に実に猛者連中が揃つていました。丸太君、野口君、佐藤君、小幡君といつたような一騎当千の古強者がおりまして、毎日賑かなことで、皮肉をいつたり人の品定めをしたり随分面白いこともありました。

それから私は、意匠課長を最後として、一応特許局を離れ、官営八幡製鉄所の労務部福利課長として九州へ参りました。その後、大阪の鉱山監督局の鉱政課長を経て、ふたたび特許局の総務課長として戻つて参りました。その時の長官は、中松真卿氏でした。この方は、特許法の虫ともいわれたような、あらゆる事柄に精通しておられた人でありまして、殊に人柄が温厚で、そのために特許局の中は和気あいあいと気持よく過すことができました。丁度この中松長官の時に、例の2·26事件が起りました。すぐ目と鼻の先にある首相官邸は叛乱軍に占領されたというので、何時特許局の庁舎が叛乱軍に占領されるかわからな

いと、非常に心配したこともあります。叛乱軍の兵隊も、ときどき特許局の中へ様子を見に来まして、屋上へあがつて偵察をしたこともあり、丁度その時の調査課長の楠瀬君がその偵察員の後について屋上へ行つたところが、いきなりピストルをつきつけられて、一目散にかけおりたという話もあります。さいわい特許局の建物は占領されずにすみましたが、だんだん情勢も険悪になつて参りましたので、特許局を一時安全な所へ移す必要があるのではないかということで、いろいろ相談した結果、さしあたり総務課長である私の宅に事務所を移したらどうかという議も起りましたが、しかし、さいわいそうしたこともせずに、無事に解決をみてホッとしたものです。また、岡田首相が官邸を脱出するときは、特許局の自動車が一役買つたという裏話もあり、2 月26日を中心に、なかなかスリルに富んだことが多かつたようです。

その次の長官が竹内可吉氏がありまして、この方は非常に向う意気の強い方で、なかなか頑固な頭の鋭い人でした。特許局へ来られてまず第1にいゝましたことは、どうも特許局のお役人には積極性がなくて困る、隠居したような役所だ、というようなことをいわれまして、ビシビシといろいろな仕事を推進されました。部長、課長連中を呼んで、所管事項の説明をきくとか、あるいは指示を与えるということは誰でもやりますが、この竹内氏は、そのほかに事務官技師の末に至るまで、日をきめて5,6人づつ長官室へ呼んで、2 時間位づつその人の担当事務を説明させたのでありまして、一同ふるえあがつておつたようなこともありました。

私は、総務課長から本省の鉱山局の鉱政課長に転出し、仙台、福岡の鉱山監督局長を経て、また3たび特許局へ帰つて参りました。その頃は太平洋戦争のまだ初期の頃で、毎日の戦況もよく、朝から晩まで軍艦マーチがラジオを通じて流れ、街には号外売りが盛んに鈴を鳴らしておりました。そのため、職員一同も張切つて能率をあげ、仕事に励んでおりました。私も、その時は毎月8日には職員一同に屋上に集つて貰つて、宣戦の詔勅を読みあげて、職員の一段の努力を促がしておつたような次第です。戦争に勝つには、体を丈夫にしなければならないというので、昼休には職員全部が屋上で体操等をやつたことも思い

出されます。

その当時、外国人のもつている特許権をどうするかという話が起りました。丁度工業所有権戦時法というのが、この前の第１次世界大戦当時にできていたのがあつたので、これを活用し、敵国人の所有する特許権で優秀なものは、日本の技術向上のために利用すべきだということにきまりました。そこで、敵国人の特許権を活用する調査委員会を作りまして、毎日朝から夜遅くまで、敵国人の所有する工業所有権で、取り消してこれを広く一般人の利用に便ならしめようというものと、大規模の設備を要するとか、あるいは、非常に技術が難しいので、一般に開放するよりも特定の人に専用させ、利用させた方がよろしいということで、この区別に骨を折つたわけであります。この敵国人の工業所有権の取消や、専用免許については、終戦後は、かえつて非常に迷惑を及ぼすような結果になり、補償の問題とか、取消の復活とか、やゝこしい問題も生じたわけでありますが、当時は、何分勝つためには、あらゆる手段方法を講じていかなければならないということで、この強硬処置をとつたような次第です。

また、戦争に勝つためには、技術の動員もしなければならぬというので、いろいろの施策を講じましたが、「注目発明」というような発表も、この時にはじめたのでありまして、毎月最近における特許のうち、とくに優秀と思われるものを発表し、できるだけ広く知らせるという方法をとつたのであります。

特許局の機構についても、技術の最高度の活用には、今まで商工省に属していた特許局も内閣の管理に移し、また商工省だけではなく、農林省、逓信省、鉄道省その他各省にまたがる技術についても、十分連絡をとれるように技術院ができましたが、特許局は、内閣総理大臣の管理に属するとともに、この技術院の総裁の指揮監督を受けるという、妙な官制ができ上つたのであります。その後、戦局もだんだんと苛烈になつて参りまして、機構も極力簡素化するという議がおこりまして、特許局を解体して技術院の一部とし、審査部、あるいは審判部等をおくということになりました。私としては、特許局は特殊な官庁であつて、技術院の中へ吸収してしまうということは、仕事の面からいつても、能率の上からいつても、うまくいかないということを極力主張致しましたが、

ついに私の意見も容れられず、以上のような官制ができ上つたわけです。そこで、私としては、一応身を退こうということで、特許局長官を辞することになつたのであります。

私は先に申しあげましたように、特許局を出たり入つたりすること3たび、私の商工省在任24年のうち、約半分は特許局に奉任したようなわけであります。その間、いろいろ思い出話もあり、愉快であつたこと、苦しかつたことなどいろいろ思い出はつきませんけれども、あまり細かくなると支障のおこる向もありますので、一応この程度にして御了承願いたいと存じます。（元特許局長官）（文責は速記者にある。）

思い出すまゝに

長村貞一

日本に特許制度が施行されてからもう70周年になるという。早いものだ。そういえばまず思い出されるのは、特許法施行50周年を記念した時だ。当時は、私は、事務官になつたばかりの特許局総務部調査課員で、中松真卿長官、吉原隆次総務部長、安達祥三調査課長の下で、鈴木重郎事務官、松田太郎事務官のき尾に附してとび廻つていたが、はからずも高橋是清翁の手許にある、古い工業所有権制度関係の資料の整理のお手伝いを命ぜられた。高橋翁は、政治家、財政家として、日本のもつもつとも偉大な人物の1人だが、特許制度、商標制度の創始者としても忘れることのできない日本の恩人である。私は、この思いもかけない仕事に非常な幸福を感じ、本当に喜んで、幾度かあの赤坂の高橋邸に参上した。翁は、いつも大きな風呂敷包みに書類をぎつしりと包んで応接間に出て来られた。そして、ゆつくりと包みをほどいて、記憶をたどりつつ書類を示された。しかし、何分にも事は半世紀近い昔に遡つての話である。人の記憶は必ずしも、正確でなく、書類の順序も必ずしも判然としないのはやむを得ない。

ある時、翁は、書類というものはどんな書類でも、片隅にでも年月日を入れておくものだなとしみじみといわれた。こうして幾包みかの資料をいただいて役所に帰り、改めて読み直して整理したが、いずれも達筆な毛筆でしたためてあるので、これを読みこなすことは一仕事だつた。外国人の名前等は片仮名で書いてあるが、もとの綴りの見当のつきかねることも多い。「フルベッキ」先生は Verbec 先生だと教えていたゞき、急いで書類の欄外に鉛筆で書き入れたりした。最後の書類の包みをいたゞいたのは、翁が藤井蔵相のあとを受けて大蔵大臣に就任される1日か2日前だつた。その日朝早く電話があり、急いで参上すると、とくに大きな1包みの書類を渡され、これから少し多忙な身体になるので、急いでこれだけまとめておいたからといわれ、さらに、特許関係の書類の外に、古い組合関係の資料もあるので、できればこれもまとめておきたいといわれた。翁は、これらの資料の整理には本当に御熱心だつた。そして、その貴重な、かつ興味深い思い出の数々を華族会館（通産省の建物に隣接する今のユニオン・クラブ）で講演され、この講演はラジオ放送された。この放送は、翁がまとまつた講演を放送された最初であり、おそらくは最後ではなかつたかと思う。自ら万年筆で丹念に、数十枚の原稿を書かれ、事前にこれを示された。われわれはこれを急いで印刷し、講演会の当日、深い感銘を受けて会場を出られる聴衆の方々に1部づつお渡しした。会の講演がもう印刷物になつたのですかと驚かれる人があつたのは愉快だつた。

これらの書類は、さいわいにもすべて戦災から免がれ、今日特許庁の書庫深く保存されている。その1つ1つが、わが国工業所有権制度の黎明を語る貴重な資料だが、また明治初期の香り豊かなものでもある。私は、その昔、棺桶特許事件なるものがあり、当時の熱心なる「中橋審査官」が、自ら、出願された棺桶の中に入り、寝心地(？)を試みられたという伝説を、誰からかその頃聞かされたことがあつたが、はからずもこれ等の書類の中から、棺桶に関する出願の拒絶査定をはなはだしく不満とする、出願人の行動を探査した刑事の復命書を見出した。「中橋審査官」棺入りの段は遺憾ながら根も葉もないことだつたらしい。また会議資料と覚しき書類に、毛筆の婦人の顔のいたずら書のあるの

を発見した。いずれの時代でも、会議というものはとかく退屈なものであつたらしい。

この高橋翁の古い資料が、その御厚意により特許庁に納められたことは、特許法施行50周年記念事業としてまことに意義のあることだつた。私は、特許庁表玄関を入つた正面にやはり50周年記念事業として建設された高橋翁「立体写真像」を仰ぐ毎に、当時を想い感深きものがある。

私は昨年、20余年の官界生活を離れた。先輩、友人各位の御蔭様でなに1つ不愉快な思い出もなしに、この長い官界生活を回想し得ることは本当にさいわいであるが、この間特許庁には2度奉職する機会に恵まれた。そして、最初に末席の特許局事務官として、大手町の仮庁舎から現在の堂々たる本庁舎に移つた昭和8,9年頃から、20年近くを経て、昭和27年8月、再び特許庁に戻つた時に、最初に感じたのはすべて昔のままだという感じだつた。誤解があつてはいけないが、これは決してこの間に何等の進歩、発展が見られなかつたという意味ではない。出願件数は往時とは比較にならない増加を示している。行政の内容の充実はいうまでもない。私のまず感じたのは、どつしりと根を下した仕事のゆるぎなさと、伝統の有難さとである。おそらくは、特許庁程本当の意味で役所らしい役所はないであろう。明治初期からの70年、移り変る世相の中を唯一筋に、工業所有権の保護、発明の振興の途を歩みつづけて来たこの役所には、争われぬ年輪の貴さと風格がある。もとより、今後制度の内容に改善すべきところ、行政の運営に工夫すべきところなしというのではないが、今日特許庁の行政運営の1つ1つ、書類の運びの1つ1つを仔細に見れば、その業務が一般行政庁とは異つた性質を有するとはいえ、およそ役所の仕事として味うべきものが少くないと思う。手近かなことをいえば、書類の取扱いについてのあの厳正さと、確実さが、すべての行政部面に徹底したら、また、適時審査官の手持件数と、処理状況を公表する運営の精神が、他の行政面にも活用されたら、私は今日いわれる行政に対する批判、役人に対する非難のいくつかが影をひそめるものと思う。

まことに工業所有権制度というものは、如何なる時世の下においても存在し発展しつづける制度である。それは、人類社会に進歩のある限り、その根本を培う制度として、揺ぐことのない根強さをもつている。否、余りに何時の時代でも根本的に重要な制度であるため、逆説的ないい方ではあるが、かえつて地味に見える憾みさえある。しかし、米の飯は、美味佳肴とはいえないかも知れぬが、日本人の生命を養う根幹であり、なくてはかなわぬものである。私は工業所有権制度とその運営の仕事の地味さこそ、むしろその永久につづくべき根強さを現わすものだと思う。

高橋翁をはじめとして幾多諸先輩の貴い努力により、日本の工業所有権制度もめでたく70周年を迎えるに至つた。私は来るべき100周年が、さらにまた100何周年、ついで何百周年が、真に国民的規模において、国際的関心のうちに迎えられんことを心から期待したい。（元特許庁長官）

戦後の発明協会

畠　山　一　清



私が発明協会をお引受けした24年初頭は、戦後の混乱がまだ納りきらない頃でありました。前年の秋、昭電疑獄で芦田内閣が倒れ、暮に東条元首相以下7名の絞首刑が執行せられ、明けて正月には法隆寺の金堂が炎上し、つづいて総選挙で第3次吉田内閣が成立するという、混沌たる世相でありました。

発明協会も御多分に洩れず、前会長の三土忠造氏がながらく病気療養のすえ、23年の夏に亡くなられたあと、数百万円の借入金を抱えて進退きわまり、所員一同細々とその日暮しを余儀なくされておりました。

私は、高松宮様の御内意を受けた鮎川義介氏の要請でお引受けしたものの、予想以上の窮迫ぶりに一時は驚いたものであります。しかも、その頃日本の支

配権を実質上掌握しておつたG.H.Q.では、無為無策を理由として、協会に対する政府補助金の廃止（それは、実際問題として、当時政府補助金を唯一の収入源としておつた協会の見殺しを意味します）を主張するといつた具合で、まさに風前の灯火でありました。したがつて、就任初の仕事が、まずG.H.Q.に対する啓発工作に集中せられ、その間いろいろと苦心を重ねましたが、あとでは担当のアラン中佐などすつかり協会の理解者になり、私的にも親密な交歓が繰返される程になりました。ついで附属研究所を中心とする改組、機構の再編成によつて内部を整備し、かくて24年春には、折から開催中の横浜博覧会々場において、戦後はじめての全国発明者大会を開催したのであります。この席上、発明奨励のため発明者に対する優遇措置が要望せられたのでありますが、さいわいにして、戦後の再建途上における発明の重要性にかんがみ、関係方面の賛同を得まして、爾来、藍綬褒章を毎年授与せられた発明者が今日では百数十名に及びますことは、まことに御同慶に堪えないところであります。

越えて25年秋には、特許法施行65周年を記念して、日比谷公会堂に天皇陛下の御臨席を仰ぎ、盛大な会が催されました。この頃から、協会の活動も漸次軌道に乗つた観があり、戦時中このかた、久しく杜絶えておつた地方表彰が復活し、あるいは、あらたに発明実施化のための貸付金制度が制定せられるなどのことがありまして、こうした機運のなかで、本協会創立50周年を記念して、昨29年には全日本発明展覧会を開催し、相当の成果を挙げることができました。

顧みまするに、就任以来官民各位の御協力の下、幾度かの波瀾をさいわい大過なく切抜けて参りましたものの、協会としては、ようやく再出発の緒についたばかりでありまして、わが国興隆の原動力たるべき発明界の使命に照らし、当協会の活動は遺憾ながら未だ十分その任務を果しておるとは申し難いのであります。たまたま本年は、特許法の前身である専売特許条例が施行せられて満70年に相当いたしますので、各種の記念行事が計画せられております。協会といたしましても、これら内外の要望に応えて、組織の強化充実を図るとともに、発明の奨励とその実施化を促進するため、一層事業の発展を期しております。大方の積極的御支援をお願いする次第であります。（発明協会々長）

特許局の思い出

葶　優　美



"丸の内の東北隅は道三町である。お堀を挾んで神田と相対しそこにはトタン葺のうすぎたないバラックが沢山に立ち並んでいる。私ははじめそれは厩舎かと思つたのであるが、これが農商務省、逓信省、特許局等の中央官衙であるときかされて驚いた。" これは昭和 2 年頃に高浜虚子が書いた「丸の内風聞記」の一節であるが、私は大正15年12月このうすぎたないバラック建の特許局に、特許局属としてはじめて職を奉じ、爾来ほとんど15年の間、特許関係の仕事をしてきたので、往年を回顧して、思い出の数々もすくなくない。

私が特許局に奉職当初に置かれたのは、審判部の抗告審判である。当時の長官崎川才四郎氏の、はじめての試みとして置かれた、審判官試補のような役であるが、実際上は審判長の担当事件のほとんど全部を受け持たされた。当時の審判部長は柴山雄三氏で、その下に原佐一、川部佑吉、関口満三郎、塩谷狩野吉、中村幸八、宮田忠雄等の諸氏が事務系審判官としておられ、意気はなはだ軒昂であつて、審判官の独立が強く叫ばれ、審決には審判部長、総務部長、長官といえども容易に容喙を許さぬといつたような気魄が漲つていた。ところが当時の崎川長官も、特許法においてはまつたくの大家であられたし、また剛腹な方であつたので、長官のお気に召さない審決にはなかなか判を押されない。そこで長官の審決の決済権の有無が、度々問題にされ、論議された。そのためかどうか、長官は、総務部長、審判部長をも抗告審判官に任命され、場合によつては、この 3 役によつて審判事件を受理しうるような態勢をさえ立てられたことがあつた。また大審院の判決に対しても、特許局の見解と伝統に反するような場合には強硬に対抗した。

当時もつとも問題となつた点は、審査機関を持たない大審院が、商標類否等

の事実認定の問題について自判するのは、怪しからぬということであつた。大審院は商標類否の判断は事実認定の問題ではなく、法律適用の当否の問題であるというのである。たまたま大審院で、前後矛盾した判決などが出たため、特許局はこのときぞとばかり調査課長（磯谷光亨氏）を先頭に、当時の大審院長横田秀雄氏にその判決の引下げをねじこんだことなどがたびたびあつた。また同様な事件について、数回破毀差戻を受けても、特許局がこれに従わないので、大審院もよくよく業を煮やしたと見えて、ある判決において「このことは当院の屢々判示する所なり」と言つて手きびしく叱られたこともあつた。商標は使用に因つても特別顕著性が生ずる、悪意の周知商標はこれを認めないというような判例が出たのはこの当時である。

しかし、当時なんといつても光つていたのは調査課で安達祥三、稲垣征夫、菱沼勇等の錚々たる方々がおられ、この当時において、特許局関係法規、その他諸先進国の法制の研究が十分になされ、特許庁今日の法制的基礎が確立せられたものと思う。当時、「御前会議」と称して、毎週1回長官室において調査課の研究発表会が催されたのであるが、そこに発表せられたものは、実に真摯該博な研究の成果であつた。

昭和10年4月には、特許行政50周年の多彩な記念事業が催されたのであるが、このときの資料の多くは、わが特許制度の生みの親ともいうべき高橋是清子爵によつて提供されたものである。調査課の若い事務官が毎日のように高橋邸に伺候して、専売特許条例制定当時の事情等を御訊きしたのであるが、古いことを実によく記憶しておられ、また当時の記録書類などを実に完全に、しかも整然と保存しておられたのには、まつたく心から敬服し、かつ驚嘆したものである。思えば子爵は、わが特許行政の確立のために、その青年時代の渾身の情熱を傾けられたのであつた。

昭和10年4月、私は満洲国特許制度創設のため、命ぜられて日系官吏の1人として、同国に赴任することになつた。その赴任に当つては、特許局から満洲国特許法制定の基本要綱について指示を受け、また弁理士会からも多数の希望条項が提示された。東京、大阪におけるさかんな壮行会に送られ、私もまたお

おくの夢と抱負とを胸にいだいて渡満したのであるが、満洲国の玄関ともいうべき安東に第一歩を印したときは、あたかも4月の蒙塵の季節である。濛々たる砂煙は見渡すかぎりの荒原を蔽い、2,3米先はまつたく何も見えない。汽車もそのために動けないという始末。″こんな国土に特許制度を布いてどうなることか″私の今の今まで胸にいだいてきた夢とか、抱負とかいうものが、砂丘の崩れるように崩れ去り、眼には不覚の涙さえ催したものであつた。

新京に落着いてからの日々の生活は、緊張と努力との中にも比較的楽しい生活をすることができたが、関東軍をはじめ、商工省関係以外の関係筋は、特許制度についてはきわめて無関心、冷淡であつて、随分不愉快な思いや、どこにも持つて行きようのない淋しい気持などを懐かされたものである。この国に、もつとも理想的な、日本において実現したくもできないような制度を、形式的にでもよいから創設したい、日本に登録されている権利はそのままに満洲国に登録することにしてしまいたい、この2つが私の念願し企画したところであつた。

世の中は至る所に知己があるものであつて、当時特許発明法案の主査になられた、法制処参事官武藤富男氏と、実に肝胆相照らす交遊がはじまり、特許発明法制定の上に大きな助けとなつた。

この人はまことに仕事に熱心な方で、法案について疑義が生ずると、真夜中でもなんでも電話をかけてこられる。司法畑出身の人であつたから、特許法と民事訴訟法との関係を実によく調整されたのである。満洲国の特許行政は、特許発明局と発明協会とを車の両輪の如くに、有機的に一体として動かせるように企画した。すなわち、発明の審査は特許発明局においてなすとともに、その実施化を発明協会において計画推進しようとするものである。したがつて、審査官は同時に発明協会の職員をも兼ねたのである。法制の上では、実体法と手続法とを判然区別し、実用新案法を廃し意匠法1本とし、権利範囲確認審判に羈束力を持たせ、裁判所に容喙せしめないことにし、特許発明局をもつて特許訴訟の最終審とした点などが主な特色であつた。

日本国における特許の効力を、そのまま満洲国においても有効とする特許法

の附則の規定について、果して満洲国側がこれを承認するかどうかが危惧されたのであつたが、実業部大臣の丁鑑修という人は、実にものわかりのよい人で、事情をよく理解され、特許発明法上程の参議府の本会議においては、1時間余に亙つて特許発明法の各条項について長広舌を振われ、しかもこの問題についてはー言も触れることなく、決を採られたのである。このために、某大臣から"阿片の製造法は特許の目的となるか"という質問があつたきりで、特許発明法は無事通過し、われわれもホットしたものである。ただ、満洲国を最後まで承認しなかつたアメリカが、この規定に便乗して多数の出願をしてきたことには、少々驚かされた。

昭和13年の秋、私は再び命ぜられて北京に赴き、王克敏の臨時政府の商標実施の指導に当つたことがある。往年、日本商標の模造商標が氾濫横行して、邦人商社が大打撃を蒙つたことがあつたので、かかることのないよう監視しようというのがその眼目であつた。私は寺内部隊の経済班に席を置き、中華民国商標法を参酌して、簡単な商標法を立案し、その実施を臨時政府に迫つたのであるが、肝心の軍の方が乗気にならないばかりでなく、南方の維新政府側が時期尚早論を持ち出すので、ついに匙を投げる外はなかつた。

ところが昭和14年の夏になつて、王兆銘の国民政府が突如商標局を開設して、商標の登録出願を受理しはじめたので、当時調査課長として法律改正の準備に忙がしかつた私は、後を越智実君に托し急遽南京日本大使館に出向を命ぜられ、その登録状況を監視するとともに、これを指導しようとしたことがある。しかし、国民政府の鼻息ははなはだ荒く、しかも面従腹背で全然日本側の容喙を許さない。そして、商標局の収入を挙げるために出願して来る商標は、どしどし登録してしまうのでまつたく困つた。私とともに行つた広瀬徹君は、切歯扼腕してくやしがつたがどうにも手の下しようがなかつた。8ヶ月南京でネバつたあげく、空しく引上げざるを得なかつたのである。

今にして思えば、満洲国特許制度といい中華民国の商標問題といい、いずれも一場の夢と化したが、そこに教えられる所のものは、経済的要請と、必然性のない所に如何に立派な法律制度を打ち建てても、それは描かれた餅のような

ものて、かえつてこれによつて国民を苦しめ、混乱させるばかりで、何んの実効もない、法律は成るべきものであつて、作らるべきものではないという、ザヴィニーの言葉である。(元特許局調査課長)

特許局の思い出

松　井　文　二　郎



今回、専売特許条例が公布施行されてから満70周年を迎えるとのことで、昔の思い出を求められたが、実は同法公布の明治18年には、すでに生れていた私も、数年間他に勤めていたので、特許局に入つたのは大正5年の正月で、学校を出るとすぐ特許局に来た三根君や、浅見君から見ると、ずつと後のことになる。しかし、それでも今から数えると40年近くも前のことで、当時のことは苦楽共に薄霧に包まれたようで、余程変つたことでないと、大概忘すれてしまつている。したがつて、間違いもあると思うが、記憶を辿つて書いて見る。間違いはあらかじめ御詫びして置く。

大正5年というと、すでに中松盛雄局長の時代は過ぎて、当時の局長は、やかましやで評判のあつた崎川才四郎氏であり、湯浅藤市郎氏が課長であつた発明課に、機械2係、化学、電気各1係宛があつて、特許、実用新案の審査、再審査がこの課に纒められていた。そして、係主任は三田釧吾、本間冬一、増島文次郎および保科貞の諸氏であつて、私は、第2係に審査官で入つたのだが、何もわからず、審査官補を一手に引受けていた本間主任に、しばらくの間補助官同様の面倒を見て貰つた。局長のやかましいのは段々わかつて来たが、その反動か、午休等にストーブを囲んでの会話を聞いていると、若い連中は、なかなか元気で相当気焔を挙げていた。大正5年の末から6,7年にかけては、若い人が大分局を出たときで、大阪の浅村事務所へ樋口菅二君が引抜かれるし、審

判の押田翼氏と一緒に、森健吾君も大阪で弁理士をはじめる、また、渡部寅次郎君も少し遅れて早稲田の先生に変つた。

当時、局には同年輩としては上村、勝山、三根、浅見の諸君、少し古い処では崎田、白井の両君等が数年前から来ていて、審査官として相当重きをなしていたし、また、すでに関君や繊維関係の米田、八木の両君、化学の両小林君、電気の藤井、平野の両君等も来ていた。湯浅課長が勇退されて、しばらく課長空席のまま、係は種々変りその間に係が沢山でき、審判の津沢、広瀬等の諸氏も兼務で主任になり、わずか 4, 5 人宛で係を構成したこともあつた。その内に機械、化学、電気がそれぞれ課に昇格し、三田釧吾氏が初の機械課長になつた。たしか浅見君はそのときから課長だつたと思う。その頃は、抗告審判に行く前に審査と再審査との２審があつて、再審査は古参の審査官がそれを専門にやつていたのが普通だが、あの時代には２人の審査官を組合せて、たがいに再審査をやり合つたこともあり、私は、勝山君と組合されたように思う。そして、抗告審判請求があると、再審査をやつた審査官が答弁書を書かされたもので、奥島清太郎氏が長文の答弁書を書くので有名だつた。

発明課の頃、各自の出張旅費や鑑定料の一部を出し合つて、これを財源にした幸楽会という有志の会があつて、日比谷の角にあつた幸楽で、しばしば牛鍋を喰つたことがある。この鑑定は、時々裁判所から局に鑑定人の指名を依頼して来て、各分担の審査官が指名されて鑑定書を書いたもので、なかなか勉強になつたものである。私も２度指名され区裁判所へ鑑定書を出したことがある。また、出張で思いだすのは、いつの夏か、それまでほとんどなかつたのに大量に出張させるということで、私も行けるという中にはいり、仲間といろいろ計画を立てていたら、生憎そのときある事件が起つて、急に全部駄目ということになり、がつかりしたことがあつた。

課が別れた頃から仕事も段々多くなるのに、世間も第１次大戦後の好景気で特許局等へはなかなか人が来ない。それで、止むを得ず、機械課に機械専門でない、農科や、水産や、図案出の人達が来るようになつた。これは今から考えれば当然のことだが、それまでは全部機械科出身者が担当していたものだつ

た。この結果、農事試験場から兼務で来ていた正村慎三郎君が、犂の曲面の発明を特許出願し、内規にしたがつて３人の審査官で審査することになつて、勝山、関の両君と私とで特許したことがあつた。

この勝山秀尾という人は、専門は物理であり、基礎がしつかりしており、しかも特許法その他についてもなかなか研究していたので、種々教えられたことが多かつた。また、関君も勝山君同様まじめな勉強家だつたが、旅行や絵が好きで、自分でもなかなか良い絵を描き、信州の桑畑を描いた油絵の額は、私の部屋に掛けてあつて、出るとき残して来たから、戦争のゴタゴタまで審判の部屋にあつたと思う。大震災で焼けるまでの庁舎は、道三町（今の大手町の一部）にあつたので、それにちなんで道三会という共済組合のような会が、全局員を会員として設けられていて、年１回の総会が当時の局員全体の集りで、しかもロハの宴会であつた。私の入局の暮には芝浦で催され、湯浅課長を取巻いて、森健吾君等の若い連中が盛んにメートルをあげていたようだつた。

当時の人で忘れられないのは、審査官補の筆頭にいた伊東義豊氏で、同氏は明治の初期には技術家として重宝がられた人らしいが、当時は相当の老人で、岡部忠敏氏や勝山君が面倒を見て、文房具や玩具の審査をやつていた。私が珍しく思つたのは、同氏が毎日かかさず、弁当に持参のパンをアルコールランプで焼き、チーズや果物を添えて食べることで、同氏は、また細工物が得意で、自宅には仕事場もあり、私も蔵書印を１つ彫つて貰つたが、小刀を作つて貰つたり、鈴虫の孵化法の伝授を受けた人もあつた。その頃、どこにいたか、後に会計や商標にいた丸田近義君も忘れられない存在で、口も八丁、手も八丁の人で、仕事もよくやるが、いつも面白いことをいつて人を笑わせていた人だつた。

崎川局長から、村上、鈴木、中井、宮内と局長が代つて、大正10年１月に局が大きくなり、特許法その他も現在のものになり、機械部、化学電気部が総務部、審判部、意匠商標部と並んでできた。この拡張の前後に沢山の人が入つて、局は賑やかな大世帯になつていた。拡張のとき、すでに機械課長の三田氏は、審判の広瀬基氏と入換つていて、広瀬氏が初代の機械部長になつた。私は

この拡張で審判に廻されたが、すぐ審判もやらず、数年間は旧法の残りの再審査の跡片付けをやらされ、机は機械部第3課の隅に置いていた。

その頃までに来た人では、早いところでは大正6年に大塚辰雄、堀川冬弘の両君が入り、それに前後して佐多、沼田、川辺、稲垣、藤浪の諸君が来、水産講習所出身の村山敏三（当時は鈴木姓だつた）、田中清明の両君も来るし、名古屋高工出身の加治、奈倉の両君も同校教授だつた私の友人の世話で入つた。上層部では、前の局長の宮内氏が次長になり、長官は次官の田中隆三氏が兼務された。部長級では審判部長が田中鉄二郎氏、意匠商標部長が村山小次郎氏、化学電気部長は増島氏だつたと思う。

私の入局当時の庁舎のあつた位置は、神田橋から大手町へ行く1つ手前の、衛生会の角を左へ曲つた右側で、道路に面した処は長屋門のような構えであつて、この左側に出願、登録、右側に審判があり、それを南に通り抜けると、2階建の本館の西端に突当る。この本館の2階の南東の隅が局長室、廊下を隔てたその前が発明課長室であり、それにつづいて第1,2係の室、さらに第3係の室となつていて、第4係すなわち電気の室は第2係の前のあたりにあつた。この本館の奥に印刷工場、また本館の北に少し離れて図書館の書庫があり、陳列館は東隣の鉱山監督局を中に挟んで、街の角に東向に建つていた。大正10年の拡張前に、道路沿いの部分は、新館の敷地として取払われ、工場の北側安田銀行に寄つた処に、2階建のバラック式の仮事務所が建ち、ここで宮内氏の挨拶を聞いた記憶がある。

大正12年9月の大震災のときは、もちろん新館は落成し、機械部はその3階南部を占めていて、私の机は、その南端の第三課の室にあつた。地震のときは3階にいたのでずいぶんゆれ、机につかまつてやつと体を支え筋向うの煉瓦造の建物の塔のような部分が崩れるのを見ていた。この鉄筋コンクリートの本館も地震では倒れなかつたが、翌日に内部のほとんど全部を焼いてしまつた。数日後に非常梯子から昇つて見て、椅子の螺旋発条だけが綺麗に焼けた灰の中に行列して並んでいるのに驚いた程、よく机も、公報も跡形なく焼けていた。残つたのは長官室その他、余り焼けるものの置いてない室だけだつた。大震災

で、九段上の農商務大臣の官邸が焼け残つたので、ここが当分の仮事務所になり、電車が復旧しないので、目白の自宅から隔日に巻脚伴地下足袋で、しばらくここへ通つたことを覚えている。

官邸では特許局の外、本省の各局その他も当分一緒だつたが、特許局だけが焼け残つた出勤簿を出していて評判だつた。しかし、間もなく目黒の三井研究所の１部（審査部および意匠商標部は原宿駅上の島津化学館）に移り、大手町にバラックができるまでいた。この目黒時代は、周囲が如何にも郊外らしい景色で、競馬場、不動尊、祐天寺辺まで足を延し、午休の散歩の折には可なりのんびりした気分も味つた。また、事務所附属のコートで、三井の人達と局の上手な連中とがテニスをやるのも見物だつたが、それに刺戟されて、初心者ばかり集つて、近所の貸コートでラケットを振り廻したことも忘れられない。

この疎開時代に、従来非公式にやつていた商標の商品の類否、その他の相談が表面的なものになり、商標課兼務の辞令を受取りに原宿の村山部長のところへ行つたことがあつた。

大手町のバラックに移ると、審判部の川部書記課長の催促が急になり、再審査を片付けて本式に審判をやるようになつた。審判部も審査で考えていたようでなく、なかなかなごやかで愉快に仕事ができた。

ある時、足をくじいてビッコを引き、杖を頼りに出勤したら、周囲が同情して１週間程宅調にしてくれ、丁度受持つていた難件を片付けたこともあつた。机を審判部に移した頃まだ部長は田中鉄二郎氏で、抗告審判では、三田、津沢両氏と、局としては新しいが、平野豪氏が古顔で、あとは同年輩か若い連中で、化学の山本純吉君、池田晏平君、下長暢君、補助官としては佐藤栄吉、木本雄、石谷寿太の３君で、山本君がぢきやめて川崎文珠次郎君が来たかと思う。初審は、今井信磨君と佐藤耕夫君の２人で、電気は、やはり石谷君が兼務で受持つていた。また、陳列館長の岡部君が抗告審判に、図書館長の三根君が初審判をときどきやつていた。事務官としては原佐一氏と書記課長の川部佑吉君が抗告審判、初審は、書記課付の大沢豊次郎君と諸井桃二、中村幸八の両氏等であつたようだ。後には大塚辰雄、小川潤次郎の両君、さらに川辺貫一、佐

多真一、坂田一親の諸君も審判に来るし、また、事務官では日下辰太、磯谷光孚、塩谷狩野吉、高橋広順の諸君と審判をやつたと思う。

私は、新顔というので大審院戻りの事件を相当割当てられ、これを何とかして主文をそのままにして通すように書こうと、随分苦心したものだつた。当時の審判では、審判官5人の特例である窒素肥料事件の最後の審決を、池田君と日下君とが主任として書いていて、箱根に籠城して両君が仕上げた審決で、3回か大審院に上告された事件を納めたこと、やはり右2君の関係した事件と思うが、出願系の上告に国が被告にされるべきでないと争つて、日下君が長文の答弁書を書いたこと、当時すでに弁理士になつていた馬場顯一氏が上告代理人として、電灯カバーに関する登録実用新案中に考案が包含されていると主張して、大審院に認めさせたこと、塩谷君が実用新案の貞操帯の出願を秩序を紊るものとして拒絶の審決を書いたこと、三田釧吾氏がチビたようなペンを裏返しに使つて、綺麗な楷書で審決を書く一方、川部君が無造作に毛筆で審決を書いていたこと等忘れられない。

そして、はじめ抗告審判にいた私も、その当時総務部長だつた中松真卿氏から左遷でないとくに断わられて初審に移つて、10年程初審に落付いて仕舞つた。段々話が新しくなるので、この辺でこの思い出話を止めるが、大正5年から昭和15年まで20年以上も置いて貰つたことになり、その間、主脳部の拙速主義に同調しなかつたためか余り優遇されず、時には出て行けがしの待遇を受けたこともあつたが、生来このような仕事がすきであつたためもあるが、こう長く居られたのは、同僚その他後輩の諸君の親切によるものであり、今でも特許庁へ行くと故郷に帰つたような気持になるのは、まつたくこのためであると思つている。〔元特許局審判官（勅任）〕

特許庁の思い出

三　根　繁　太

私が、久留米市を洗う筑後川のほとりの一寒村に生れた年に、専売特許条例



が発布施行せられ、農商務省工務局に専売特許所が呱々の一声をあげたのであるから、特許庁は、私と同年配であり、その生長変遷は、私にとつては、一入の関心事である。私が小学生の頃、九州鉄道が開通し、その開通式に小型ではあるが機関車を迎えて機械の面白さを覚え、久留米中学2年の時、手製の帆船で自宅から久留米迄 3 里の水上をしばしば往復したことがあつたが、ついに機械を学ぶことを志し、五高を経て東京大学を出たのが明治 41 年 7 月、恩師真野、井口両先生に御願いして、特許局に奉職し得たのが同年 8 月、中松盛雄局長のときであつた。

当時、特許局も創設後20余年を経たばかりで、特許制度もまだ試験時代の域を脱しない状態であつた。

専売特許条例は、主としてイギリス、フランス法規を範としたものの由であるが、明治21年の特許条例は、アメリカ法に倣つたものである。明治32年および同42年の特許法に至つて、ドイツ法の規定が数多く取入れられた。これ迄は最先発明者に特許する建前であつた。しかるに、明治38年に至つて実用新案法が制定施行せられ、これは、さきに施行せられた商標法、意匠法と同じく最先出願者を許可する建前であるから、たとえ特許法で最先発明特許主義を採つても、同じものを実用新案として出願するものがあつた場合は、この実用新案は、当然許可せられるのであるから、特許法の発明牴触手続は、この一角から崩れることになる訳であつた。

そこで、明治42年の特許法では、「同一発明に関する特許出願中若は実用新案登録出願中又は其の特許権若は実用新案権の存続中は、すべて発明を新規と看做す」という規定を挿入して、その弊を除くことにしたが、図らずも別な盲点が現われた。というのは、この規定によると、実用新案権の存続中は、発明は、新規と看做すのであるから、最初に実用新案の登録を得て当時の規定である、6 年間の保護を享有しておき、その存続期間の終る頃に同じものをまた特許出願すれば、発明である限り、さらに15年間の専有権が得られるという珍現

象を生じたのである。事実、西尾某の「亀の子たわし」はこの盲点を巧に利用し、前後を通じて21年間の専有権を享有したのである。

これ等の事例と、さらに特許法開始以来約50件に上る、発明牴触事件において、先発明者の証拠方法が奏効して、先出願者を退け特許を獲得し得たのはわずか１件に過ぎなかつた事実などにかんがみ、大正10年の特許法では、最先発明特許主義を一擲して、特許法もまた他の３法とひとしく最先出願特許主義に切換えられ、今日におけるようにスッキリしたものになつた。もつとも発明牴触手続は、本家のアメリカにおいても、余りに完備した手続がかえつてしばしば公衆の怨嗟の的となるとの批判がある位であるから、上記の改正は、本家を一歩追越したことになる訳であつた。

その頃、審査審判に従事する誰でもが抱いていた疑は、特許法の発明と実用新案法の考案とどう違うかという問題であつた。局内法律家の説くところは、発明に定義はない。「発明の観念は、社会通念によつて判断するより外ない」というのであり、Xの答がYになつただけであつた。

そこである日、私は、「亀の子たわし」の問題を提げて発明課長の湯浅藤市郎氏に訊したのである。湯浅課長の説明は、つぎの通りであつた。

「菓子とブラシとは用途が異る別物品である。したがつて、イギリス特許抜萃に似た構造のブラシがあつても、「亀の子たわし」は新規なる実用新案として登録せらるべきである。また、発明力も考案力も本質的に同じものであるから、もし「亀の子たわし」が特許出願としてでてくれば許可しない訳に行かない」と。

湯浅氏は、人も知る通り、造詣深く、利害に屈しない確かりした人で、その意見は、審査審判の基準とするに足るだけの権威があつて、誰もその意見を打ち破ることはできなかつた。後年、私は欧米に出張を命ぜられ、イギリス、ドイツ、アメリカの特許局訪問の際、常にこの問題について意見を交換したが、前記湯浅氏の意見を覆するに足る資料は得られなかつたばかりか、むしろそれを肯定する方の資料が見出されたのである。同氏の意見で、なおつぎのようなものがある。

「日本人は発明といえば無暗に高度なものに考えたがるので、特許法だけでは発明考案を満足に保護することができぬようになつたから、実用新案法が必要なのだ。しかるに、実用新案法をやつている内に、考案が段々高度のものになつて来たので、今度は「型」という語を入れて本来の姿に返す必要が生じたのである」と、大正10年の実用新案法は、実に上記の意見によつて制定せられたのであるらしい。

さて、私と同じ年に特許局に入つた人に、中松真卿氏（後の特許局長官）と川久保修吉氏（後の資源局長官）とがあつた。両氏とも前後して本省に入り、それぞれ鉱山局長や水産局長に任ぜられたが、中松氏は間もなく崎川才四郎長官の時になつて、総務部長として帰任し、崎川、中松の名コンビができ、長官を援けて局務の進展に寄与し、要望を一身に集めた。同氏は人となり温厚篤実、よく他の意見に耳を傾けた人である。弁理士西本貫氏が氏を評して「上に良く、下に良く、また同僚にも良い。あれでも役人が勤まるのだから少し見習つたらよかろう」とよく人にいつたものだ。中松氏は、昭和５年崎川氏の後を継いで３代目の専任長官となり、特許局新庁舎の建設移転や、特許法施行50年記念諸会合の催し、つづいて御前講演など特許局のもつとも華かな時代に活躍した人である。後、戦争のため辞任のやむなきに至り、やがて日本製鉄社長、中央ゴム社長等に歴任したが、氏の本領は、やはり特許発明にあつたらしく、終戦後発明協会々長として衆人嘱目の的となり、その徳望と手腕とを期待せられたが、不幸にしてこれは実現せずして長逝し、惜しまれたのである。

中松盛雄局長もまたまことに温厚な人であつたが、大正２年行政整理の際、気の毒な状態で辞任せられた。後、思い切つて弁理士を開業せられ、そのために斯業の地位を高めた功績は甚大である。

さて、大正９年に官制の改正があり、私は、局長宮内国太郎氏の下で審判課勤務のまま、図書館長や公報印刷の仕事を命ぜられたが、秘密特許包袋保管用の設備が如何にも貧弱なので、会計から金300円也を貰い、これで吉川金庫店に命じて時価1,200円の金庫を拵えたことがある。これが後年大震災で奇蹟的に焼け残つた唯一の金庫である。また、その翌年特許局がいよいよ昇格して、

長官制となるというので、命ぜられて自動車を購入したことがある。私は、三菱商事から「スチブンス」という自動車を7,000円に値切つて買入れた。これが特許局所有の第1号車であり、後日震災の後始末に役立つたのである。

大正11年、初代専任長官中川友次郎氏着任せられるや、図書倉庫にアメリカ特許正副2通無慮数十万件が未整理のまま山と積まれていた。私は、長官に「何うされますか」と伺つたところ、長官はしばらく考えて「1通は大阪中之島図書館に整理閲覧を条件として、金3,000円を附けてやる。残る1通は、局員全部1日仕事を休んで分類整理する」といわれ、長官は自ら先頭に立つてその通りされた。けだし英断である。そのため、図書館はヒドイことをすると私は攻撃の的となつた。不幸にして特許局保管のものは震災で全部消失したけれども、大阪寄贈の分は災害を免れて現存している。当時の中之島図書館長今井貫氏も、かねて特許文献の蒐集には非常な熱意を有せられた人で、すでにイギリス特許抜萃の資料配布を受けられていた際でもあり、この寄贈を大変喜ばれ、3,000円の整理費用も全部返されたのであつた。

崎川氏は、前に中松盛雄局長5年半在任の後をうけて大正2年から6年迄約4年間在任せられ、おおいに局内の官規を刷新せられたが、中川長官辞任の後大正12年8月29日新たに第2代専任長官として帰任せられた。しかるに、3日後の9月1日に関東大震災が起り、特許局庁舎はもとより、せつかく整理完了した許りの外国特許公報類を始めとし内外国文献はことごとく灰燼に帰した。

そこで滅失した権利書類や出願の回復手続を急速に推進せられるとともに、審査資料回復のために、まず国内府県その他に寄贈されていた特許公報類を回収することになり、局内は、当分の間整理に没頭忙殺した。しかるに、欧米諸国の特許明細書類の蒐集回復には、長官はじめ一苦労であつた。さいわい中松真卿氏は、鉱山局長として海外視察の途にあり、同氏の緊密なる連繋と、欧米諸国の深甚なる同情とによつて、ほぼ震災前の状態に復するを得たのは、邦家のため幸いであつた。

崎川氏は、長官として昭和5年迄7年間在任せられ、局長時代を通算すれば実に11年間、特許行政の衝に当られ、もつとも長く特許局を育て上げた、切つ

ても切れない功労者である。同氏に対しては、昭和5年親任官の待遇を賜つた。

私は、在職32年間にいろいろなことに携つたけれども、審査審判を離れたことは1度もなかつた。よく人は入学試験の夢を見るということをいうが、私の頃は入学試験は今程むつかしくはなかつた。私どもの夢は、やはり特許とか実用新案とかに関係がある。広瀬基機械部長の下に機械課の一課長をしていた頃、他課のある審査官が風邪で発熱したことがあつた。部長は、当該課長に命じてその病床を見舞わしめた。ところがその課長が帰つてきての報告に、「熱が高くてウワ言をいう。妻君の話によると、矢張り特許とか実用新案とかいつております。その中に今月はまだ20件とか申しております」と、これを聞いてさすが剛気の部長も目を潤ませて、下を向いたのである。その頃、審査官1人のノルマは、機械部では実用新案3件を特許1件に換算して、毎月25件以上ということになつていた。

また、こんなこともあつた。崎川長官の時、本省から転任したよく睡る審判部長がいた。ある日私は、処分件数が少いというので呼ばれた。部長の前に行くと、部長は眼を擦りながら処分月表を見て、「君は少しもやつていないではないか」というのである。私は、その月は調子がよく10数件処分していたので、たゞちに「それは表の間違いです」ということができた。そこで2人で処分表を改めて調べたところ、部長は行を1つ間違えて隣の書記課長の数字を見ていたのであつた。しかしこの部長は、人間はよい人であつた。

大正10年の特許法改正の時は、庶務課長の馬場顯一氏が主としてその衝に当り、調査課の事務官三宅発士郎氏が施行規則等の原案を起草することになり、私は同氏と相談の上、

「特許請求の範囲には発明の構成に欠くべからざる事項のみを1項に記載すべし」

の1項を加えて貰うことにして会議に臨んだ。ところが広瀬発明課長まず賛成し、ついで田中鉄二郎審判課長賛成し、何人にも異議がなかつたのでただちに決定したのである。

これは、明治32年制定の特許法施行細則第29条に「特許の請求範囲は発明の要部に限り之を記載すべし」とあるのを特許範囲確認審判の経験から一層強化したもので、換言すれば、要部を数項に列挙したのでは、時として要部中に主たる要部と従たる要部とがあることがあつて、人によつてその解釈がマチマチになることを防ぐことを狙つたのである。なお、この規定は、特許法第7条の牽連発明の条文と相呼応する、施行規則第38条第7項（現行第6項）の規定と両々相俟つて、発明の保護に遺憾なからしめたのであつた。

私は、昭和14年の暮に特許局を辞して、戦時中精密機械統制会の創立に関係し、後ゴム会社の常務取締役に転じ、終戦後、ある人の勧めによつて漁業会社などを創立運営して見たが、官界と民業とではまるで様子が違つており、法律は守るべきものか、破るべきものか分らなくなつた。そこで、余り嘘を言わないで生きられる道を選んで弁理士を業とすることにしたのである。

幸い、特許局在職30余年の恩恵によつて今日恙なく余生を送ることができるのは、感謝の至りである。

さて、弁理士をやつて痛感することは、審査審判の眼で発明考案を眺めた場合と、実施を目的とした出願人の立場からこれを見たときでは、まるで勘所が違うということである。例を挙げて申せば、御木本幸吉氏の真珠養殖法にしても、審判当時聴いた話では、同じようなことが支那の文献にもあつて、ただ違つたところは、わずかに異物を真珠貝に挿入する際に、これを予め濃厚なる食塩水中に浸しおく」という点だけに帰着する由であつた。かかる場合、文献審査の俎上では、とかく発明の所在が見落される危険がある。しかしながら実際生産場裡においては、ここ迄漕ぎつける苦心は並大抵ではないのである。池田菊苗氏の調味料「味の素」の発明や、田熊常吉氏の水管式汽缶にしても、何とか理屈をつけて拒絶することは必ずしも困難ではなかつた。しかるに、幸いにもこれ等が許可せられたばかりに、その結果、素晴しい世界に誇るべき日本の産業が生育したのである。

終に臨み、私は在官当時まつたく独りよがりの良い気になつて審査審判に従事したので、おそらく私の誤つた判断に泣いた人があつたことと思う。こゝに

遅蒔きながら私の未熟時代に経験した審査病ともいうべき欠陥を披瀝して、深く御詫を申上げる次第である。

1. 私が子供の頃、学校や物の本に教材として用いられていた発明は、いわゆる大発明であつて、今から思えば数多の発明が積み重つてでき上つた完備せる技術であつた。しかるに、特許局の出願として現われるものは、知名発明家の発明であつても、ほとんどことごとく零細な単位発明で、前者を大木とすれば、後者は、その一根一幹、または一枝一葉に過ぎない単純構想である。したがつて、その効果作用もまた、比較にならぬ程弱小稀薄であつて、私の認識をこの水準線迄持つて来るためには、相当の日子と苦慮とを必要とした。

2. 明細書は、発明の目的とする課題を解くところの秘密公開の文書、すなわち解答である。したがつて、これを読めば専門智識を有する限り、誰にでもわかる筈である。しかるにこれを審査の俎上に持つて来た場合、審査では問題と解答とを同時に見るのであるから、あたかも種明しをした手品を見るようで、さつぱり感心が起らない。いずれを見ても尋常茶飯事に見える。これは、審査官に負わされた宿命的ハンデキャップの1つである。したがつて、往々にして創造性の所在を否定する禍根となる。ことに問題（しばしば難問を含む）に対する解答が簡単であればある程、一層平凡視される虞がある。しかるに、発明の方ではそれがかえつて苦心の所産である場合が多く、かつまた手段が簡単である程、工業的価値は増すのである。この理屈は、ようやく後年になつて悟り得たのである。

3. つぎに新規性の審査においては、発明の同一性の判断が基礎である。しかるに、発明目的に対する解答、すなわち発明の構成がきわめて簡単であり、さすればとて適例はいくら捜しても見付からない。もし許可した場合、後で適例が出て来たら無能振りを指弾されはしないかという、一抹の不安と、さゝやかな自尊心が手伝う。すなわち、処分に迷うのである。正当な手数をかけて適例がなく、迷うくらいならば速かに公告して、公衆審査に供すべきであるのに、なかなかそうはでき兼ねる。結局、無理と知りつつ強引に手近な例を引いて拒絶することになる。まつたく責任回避である。卑屈といわれても返す言葉

はない。私は、迷路（実は迷路でも何でもない）に入つたら上司に相談したものである。上司は、これに対して昔からある「疑わしきは許せ」という諺を教えて呉れた。私は、イギリス特許局で永久運動を許している訳は、敍上の意味だと聴いた。

4.　同じく新規性の審査において、最初の請求範囲の記載が広大であり、これに対する引例を探すのに相当の手数がかかり、たとえば絶好の引例が見付かつて拒絶理由が提示せられたところが、出願人は、請求範囲を訂正縮小して喰い下つた場合、さらに適例がない。こんな場合には当然許さるべきであるが、なかなかそう簡単には行かない。はじめの一本を捨てるものも惜しく、結局、言葉の魔術を用いて拒絶査定で手仕舞いとし、ノルマを稼ぐ例が、昔は往々あつた。たゞし、これは明らかに違法であり、不親切であるから今はその跡を絶つた模様である。これ等強引な拒絶を称して「審判送り」といつていた。

審査官１人のノルマは、すでに述べた通り、機械関係（雑品の発明を含み）では、毎月特許換算25件乃至30件、これ以上は無理であつた。これ以上強行すると神経が興奮して手が震えたり、対談中絶句するようになるのである。

今日では調査資料が累進的に増加しているから、分類によつて審査範囲を局限するより外ないであろう。

5.　分析審査の欠陥。学校を卒業してすぐに特許局に入り、審査に従事する場合、従来学窓で慣行とした科学分析の観察方法が先行するので、とかく、発明を特定目的達成のための不可分の手段としてみようとしないので、もつぱらその構成要素をなせる部分部分の審理に終始して、結論を出そうとするのである。その結果、発明目的に対する綜合された自然力の作用効果の認識が識らず識らずの間に消失し、閑却せられるに至る。

そもそも明細書は、科学的発見に立脚したきわめて少数の発明を除き、既知の科学的知識を用いて、自然力の利用を解説したものであるから、その記述した発明を科学的に分析観察して見ても何も出ない筈である。一例を挙げれば映写機におけるフイルムの移送装置として、ゼネバギャーを使用することを発明したとする。しかるに、ゼネバギャーは、昔からその構造も作用もことごと

く公知のものであるから、これを知つている人は、当然映写機に応用し得る筈で、換言すればこれを映写機に応用するが如きは当業者の容易になし得るところで、発明を構成するものとは認めないという偏見的結論を生ずることになるのである。化学的発明の審理でも、不可分であるべき資料と操作とが往々にして別途に批判されたり、資料に比べて物理的操作の態様や効果が軽視される処がある。

上記の欠陥を克服するためには、私は、自身で発明をして1度でもよいから出願人の立場を実践するのが捷径であると考えるのである。

以上述べるところは､私どもが審査審判に従事した場合､もつとも陥り易すかつた欠点であるが、全部の審査官や審判官がそうであつたとは決して申さないのである。中にはすでに述べた湯浅氏のような発明を拾い上げるために熾烈な熱意を有した人が特許局に厳存し、絶えず私どもを指導教育したのであつた。

なお、最後に一言したいことは、審査官をして識らず識らず拒絶に熱中させた要因の1つは、特許法における立法上のテクニックにもあつたようである。

特許法第73条に「審査官は出願拒絶の理由を発見せざるときは出願公告を為すべきものと決定すべし」というのがある。この語は、もちろん軽く解釈することも、また重く解釈することもできるけれども、実際問題としては「拒絶の理由を発見し得ざるときは」となるのである。したがつて、審査官は何とかして出願を拒絶するために全力を傾倒し、刀折れ矢尽きて、やむなく涙を呑んで許可するという途方もない気分に追い込まれ、およそ特許法の企図したらしいところと正反対の結果を現出することを阻止することができないであろう。私にいわせると、むしろ「審査官は出願が工業的効果ある発明に係ることを認めたるときは、速かに特許すべし。ただし、出願拒絶の理由を示し、期間を指定して意見書提出の機会を与うべし」とやつて貰つた方が具合がよかつたではあるまいかと思うのである。

私は、今次の法規改正に当つては、憲法に特許制度を設ける目的を明示するか、しからずんば、特許法の劈頭に立法目的を掲げて、誤用濫用の余地なからしめられんことを切望するものである。（元特許局機械部長）

特許局の思い出

村　瀬　直　養

特許制度創設後70周年を迎え、あの真面目な、なつかしい特許庁の役所がわが国の発明奨励の上に尽した功績を思うと、誠に感慨に堪えない。同時に私の一生も、この役所にずいぶんといろいろの点において、ご厄介になつて来た。

古いことであるが、大正３年に私が学校を卒業する時、採用してもらうことになつていたのは特許庁の前身の特許局であつた。この程逝去された恩師松本蒸治先生から特許局に勤務して、無体財産権の制度の研究をするようにとすすめられた。それで特許局に行つて、村上隆吉さんにお目にかかり、いろいろおうかがいをしたが、その時村上さんが特許制度に関する外国語の本を沢山持つて来て、諄々とお話をされたことは、今でもなつかしく思い出される。

その後、いろいろの事情があつて、農商務省（当時は今の農林省と通産省が一緒で、農商務省といつていた）の官房の文書課にはいつたが、それでも仕事の関係上、特許局とは縁故が深かつたので、よく麹町大手町の特許局に赴いた。当時特許局には村山小次郎さんや、馬場頴一さんや、中松真卿さんや、初見謙助さんや、阿曽沼正治さんがおられて、むつかしい議論をしておられた。その論議の総帥として村上隆吉さんが、崎川才四郎局長の下に采配を揮つておられて、それこそ侃々諤々の論をしておられた。村上隆吉さんは堂々たる風彩をしていて、どんな問題に対しても一家の見識を持ち、一定の意見をいわれていたので、口の悪い連中から「村上大王の千本杙（ぐい）」などと、失礼な名称を奉呈されていた。「大王」というのは風姿が颯爽としていることで、「千本杙」というのは何でもひつかかるということのようであつた。

その後、私は内閣の法制局にかわり、大正10年の特許法の改正の時には、法制局の主任の参事官としてその審査に当つた。当時特許局を代表して、案の説

明をしておられたのは村山小次郎さんと、馬場頴一さんと、中松真卿さんで、後に「商標法」という立派な大著を物された三宅発士郎さんは、当時未だ若い事務官で、主として審査の過経の記録、整理に当つておられた。

その時はなかなか綿密な審査をしたもので、案の中に「日本に住所も居所も有していない者には権利を認めない」という趣旨の条文があつたが、「住所及び居所を有しない」とするのが正しいか、「住所又は居所を有しない」とするのが正しいかと、いろいろ議論をした末、当時法制局の参事官をしておられた松村真一郎さんのご意見で、「住所をも居所をも有せざる」ということにした。私は、当時の法律の言葉としては変な言葉だと思つていたが、後に衆議院の本会議で、清瀬一郎さんが、「こんな素人のような変な表現がある」と報告されて、冷や汗をかいたことがある。

当時問題となつたのは、特許法第14条の勤務者の発明についての、特許権の帰属の問題であつた。その時私は、どうしてそんなことがたいした問題になるのだろうと、不思議に思つていたが、後に思い当ることが多かつた。

大正12年の関東大震災の時には思い出の多い大手町の特許局の建物も災厄にかかつた。その後に中央諸官衛の建築計画の委員会が大蔵省にできた時に、私も内閣の会計課長としていつも会議に出席していたが、農商務省の建物の中では、本省は二の次として、常に特許局と東京鉱務署（後に鉱山監督局となり、今では通産局の一部となつている）との建物が第１順位になつていた。回復することの困難な権利関係の書類が蔵置されていることが、その主な原因となつていた。こうしてとくに早くでき上つたのが、今の麹町三年町の庁舎である。

昭和３年から昭和８年まで、私は特許局の事務官を兼任していたが、その時はあまり特許局には行かなかつた。また、特許局にもあまり問題はなかつたようである。

特許制度50周年の時には、当時特許局の長官をしておられた中松真卿さんが、その記念事業のために非常に骨を折つておられた。初代の特許局長が有名

な高橋是清さんであつたことも、その時聞いたことであり、高橋是清さんの像が作られて、今の特許庁の正面玄関にかざられたのもその時のことである。

昭和11年に、私は、特許局の長官になつた。長官としての在任は短かかつたが、記憶に残ることは少くない。三根繁太さん（当時の審査部長）や、関本賢治さん（当時の陳列館長）や、長村貞一さん（後の特許局長官、経済審議庁次長、今は日本貿易振興会の専務理事）などが熱心に仕事をしておられた。

秋の終り、冬のはじめのことであつた。長官の部屋の中は温かくて、外は光りかがやくように晴れ渡つているが、一度窓をあければ凍るような寒さの日もあつた。当時庶務課長をしておられた山本茂さん〔後に本省（商工省）の会計課長や貿易局長官などをやり、今は公正取引委員会の委員で、法学博士になつておられる〕が満洲から帰えつて来て間もなくであつたので、「満洲では、湿気がなくて、部屋の中から外を見ていると本当に美しいが、一寸戸外に出ると寒気膚をさすようで、丁度このようである」と、いつておられた。

昭和15年大貝晴彦さんが特許局の長官の時に、特許法改正の調査会が設けられて、私もその委員の１人となつたが、調査をはじめる前に私は他に任官して忙しくなつたため、その調査会にはほとんど出席しなかつた。調査会は、苦心の末、当時の各般の要請に応ずる案を作つたが、残念なことにはついに法律とならずにしまつた。

戦争中には特許局も随分と不自由をされたようである。スチームの設備なども献納して、その代りに、冬になると各部屋にストーブが用いられた。私は、ある日特許局の前に立つて、窓から外に立つている煙突の数を勘定したら、たしか78本あつたと覚えている。今でも煙突の林立であつて、壮観ではあるが、適当の時期には是非再びスチームの設備を備えつけられたいと思う。

昭和25年の春に今回の工業所有権法改正の調査会が設けられて、私はまた、その委員の１人となつた。私は、「工業所有権のことはあまり知らないが」といつたら、当時の特許庁の総務部長の佐久洋さんから「恐らく３回か４回出席すればよい」といわれたので、御引受けをした。ところが、実際は、あの時から数年間、毎週大体２回づつ開会されて来た。

この調査会は、実に熱心な会で、私も本当に好い勉強をすることができた。ただ、あの会でもつとも有力な発言をしておられた、安達祥三さんと、弁理士の藤田実雄さんとが会のなかばに逝去されたのは本当に惜しいことであつた。私は安達祥三さんの逝去された時、「今日よりは、すこやかなりし君いまさず、鍔々の論聞くによしなし」という拙歌と、「温顔に生けるがごとし青葉かげ」という拙句をささげた。この拙歌は、調査会の議事録にも掲載していただいた。

特許行政の歴史の上で忘れることのできない1人は、崎川才四郎さんである。崎川さんは現在80才を超えておられるが、矍鑠として、壮者を凌ぐものがある。最近少し年を取られたようであるが、それでも、きわめてお元気であつて、お好きの碁を楽しんでおられる。

崎川さんは、今年の夏の一日拙宅をお訪ね下さつたので、久し振りに碁のお相手をしたが、崎川さんは連戦連勝をせられて、非常にお喜びであつた。後で、八幡製鉄の副社長の小島新一さんから「それは何よりのおもてなしであつた」といわれて、私は微笑を禁ずることを得なかつた。

崎川さんは、私が大正3年に農商務省にはいつた時に、すでに特許局長（当時は特許局長官といわないで、特許局長といつていた）をしておられて、昭和5年に特許局長官をお辞めになるまで特許行政のために、実によくお尽しになつた。今のような特許庁の一般の空気のでき上つたのは、崎川さんのお力によるところがきわめて大きい，崎川さんは、「わが国にもつとも必要なのは発明の奨励であるが、その発明の奨励にもつとも重要なのは奨励金の交付やその他の政策ではなく、実に特許法の制度および運用の完備である」という堅い信念を持つておられて、その信念の下に、特許のお仕事をやつて来られた。それは確かに卓見であつた。

崎川さんの逸話は本当に沢山あるが、紙数の関係で省略して、ただ1つだけをご紹介する。崎川さんは、以前農商務省の水産局長をしておられた、松崎寿三さんと非常に好い碁敵であつて、いつも松崎さんと碁を打つておられた。松崎さんは碁を打つとき、碁石を持つた手を高く挙げて、石を打ちおろす癖があ

つたが、ある時打ちおろそうとすると、石が手の指からすべり落ちて、盤上の碁石を混乱させてしまつた。その原状回復について、はしなくも非常な争論を生じ、その結果、その後しばらくの間、松崎さんと碁の手合せをやめておられたことがある。

中松真卿さんは、崎川才四郎さんの後を受けて、特許行政の基礎を完成された、忘るべからざる人である。

中松さんは、温厚篤実の紳士であつて、特許法の精神に精通しておられた。大正10年の特許法の改正の時、あのむつかしい改正案についての議論も、中松さんの説明を聞くと実によくわかると、当時の人々はみんないつていた。余程はつきり会得した人でないと、なかなか容易に了解させ得るように説明することができるものではないとその時思つた。

中松さんは、特許制度創始50周年の時には、特許局の長官として、その記念事業に懸命の努力をせられたが、その時の結果で現在残つているものは少くない。特許庁の玄関にある高橋是清さんの像なども、その時のものである。

中松さんは2,3年前に逝去せられたが、今度の工業所有権法改正の調査会でも、むつかしい問題が起るたびに、中松さんがいられたならばという言葉がよく聞かれた。

私は、いつか、昭和14年刊行の五高50年史を読んでいて、はしなくも、中松さんが明治34年、第五高等学校に入学の時、禁酒の宣誓簿に、後藤文夫さん（後の内務大臣、今の参議院議員）や、田沢義舗（よしはる）さん（後の貴族院議員、わが国青年運動の功労者で、その後逝去されたが、現在、丸山鶴吉さんや、各方面の名士で田沢会というものが作られていて、田沢さんの遺志というものが作られていて、田沢さんの遺志を承継している）や、川久保修吉さん（後の商工省商務局長、内閣資源局長官）や、辛島知巳さん（後の発明協会の理事）などと一緒に、署名せられている筆蹟の写真を見て、まことになつかしく感じたことがある。

中松さんを助けて特許行政のために尽された1人に吉原隆次さんがいる。

吉原さんも、特許の行政に終始されている熱心な特許制度の専門家で、その

専門家たることを自負しておられた。私どもと一緒に委員になつておられる調査会などで、特許法の改正につき、私どもが意見を述べると、「君たちの素人の意見も大変参考になる」などといつて私どもを恐縮させていられた。

吉原さんのとこからは、なかなか英才が沢山出ているが、美濃部洋次さん（後に日本水素工業株式会社の社長となり、逝去された）や、松田太郎さん（後の商工次官、今は開発銀行の理事）などはその代表的の人である。

吉原さんは、以前に、きわめて短期間に特許法、実用新案法、意匠法、商標法および工業所有権保護同盟条約のそれぞれの要論を書かれたことがある。あまり短期間に書き上げられたので、少し杜撰ではないかと思つて、時々冷やかしたりしたこともあるが、この度必要があつてその本をよく読んで見て、私の見解がまつたく誤つていたことを知り、後悔をしている。

わが国は昔から資源に乏しいといわれていたが、最近ことにそれが痛感せられている。したがつて、わが国は是非とも科学の力でその欠を補う必要がある。最近科学技術の振興が叫ばれ、科学技術庁の設置の必要が唱えられているのもそのためである。この点において、特許行政の重要性はとくに考慮されなければならない。

近時発明特許の出願はその数を増したが、制度創立当時は出願で見るべきものが少く、特許第１号は棺桶の発明であつて、初代の局長の高橋是清さんや、審査官の中橋徳五郎さん（後の代議士、商工大臣）などを苦笑させ、中橋さんなどは、実験のためと称してその棺桶の中にはいつて横になつてみて、「これはなかなか気がきいている」といわれたことがあるという笑話が残つている。が、その頃と比べれば進運日を同じくして語ることを得ない。しかしなお、この方面において、今後一そうの発展が要望されている。

私は、特許制度創始以来の70年を振り返つて、その長い期間におけり先達の方々のご苦心、ご努力に満腔の敬意を表するとともに、現在その仕事に携つておられる方々にご苦労を煩わして、ひたすら今後のわが国の隆昌発展に寄与せられるようお願いする念慮に堪えない。（元特許局長官）

感　　想

八　木　秀　次

70年前に、特許制度が定められたことは、たしかに適切で有意義であつた。しかしながら、これを今日から振りかえつて考えるに、それは、前世紀に華やかであつた自由主義、資本主義の代表的制度であつたということができる。そして、それが半世紀以上つづいて今日に至つておるのである。産業界の勃興時代に個人の創意発明を尊重し、その文化的貢献をなしたものに、特別の独占権を与えてこれを保護することは、産業経営を助けてこれを繁栄させるにきわめて有効な方策であつた。しかるに、現代はもはや前世紀の資本主義そのままでは適当でない時代となつてきている。すなわち、社会公共の福利を計るべきとき、個人が長く独占権を保持して広く他の事業家の実施を妨げることは、適当と考えられない。そこで、国家としてはここに何らかの修正を考えるべき時に立ち至つているのではないか。

翼賛政治が高揚された頃から、第2次大戦に至る間、いわゆる総力戦の建前から個人の利益を後にする思想が強くなり、当時技術院に属していた特許部では、出願の審査を、主として軍用とこれに関連する事項についての発明考案に限り、平和的用途に属する出願の審査を極度に制限して、登録をはなはだしく渋滞させた。そして、既得の権利については強制的に公開させるような指導が行われた。

敗戦後一切が自由となつて、国の経済復興にも、文化国家の建設にも科学技術を振興し発明発見を奨励することが必要と認められ、国民もこれに呼応したから、出願件数はいちじるしく増加した。

連合国軍最高司令官は、しばしば日本の総理大臣に書簡を送り、敗戦国においては物資の欠乏とインフレーションを防ぐため、厳重なる統制の必要があることを示し、種々の管理統制法規を制定させた。自由主義資本主義の代表国たるアメリカにおいても、すでに前世紀のような単純資本主義は行われず、世界

各国ともに、社会政策または社会主義政治が取り入れられている。交通通信の発達によつて、世界は狭くなり、国際関係は密接になつたから、特許制度の国際性についても、各国間の協議や協定が必要となつてきたが、他面特許権の独占制についても、再考すべき時代が近づいているのではなかろうか。

人あつて原子爆弾の発明家は誰であるか、テレビジョンの発明家は誰であつたかと問う。現代の最新で最高級の技術は、個人の発明で完成することはない。多数の部分的創意工夫の集積によつてできるものが、今後ますます多くなるだろう。科学的発見も、技術的発明も、集団の力によつて成就することとなり、これに対して個人の天才が寄与貢献するところもきわめて大切ではあるが、発明家個人の功績のみを重視する従来の特許制度では、律し切れないもののあることを感ずるのである。

登録される特許新案の件数はすこぶる多い。しかるに、これが産業に実施されるものははなはだ少い。かくては折角特許制度を設けても、それが十分産業振興、国力増進の効果を挙げないこととなり、まことに遺憾である。私は戦後この点を考慮して、発明プール会社と称する事業を興し、発明考案の実施斡旋につとめているが、その成功率はきわめて低いのである。その原因についてはいろいろ考えられるが、優秀発明の少いこと、発明が価値ある場合にも発明家の頑迷、産業人の向上心と勇気の欠乏などが挙げられる。

審査に長い時日を要することはもつとも遺憾である。当局としては予算の不足を訴えるであろうし、政府や国会が発明発見の重要性を認識しないことを歎くほかないであろう。

日本学術会議で、特許制度に関する委員会ができたことがある。この委員会で勤務発明に対する報償率の問題を取りあげ、私はとくに発明家に有利な意見を提起し、経営者団体の代表とも論議し、総司令部経済科学局のアラン中佐と協議したこともあるが、任務発明と勤務発明との、国の統一した制度はできなかつた。多年の懸案である特許制度の根本的改正は、いつまでもこれを放置すべきでないと思う。ここにもまた政治力の貧困が感じられのである。（元技術院総裁）

特許局と情熱

吉原隆次



I. はしがき

特許局の15年間の生活は、私にとりまして、一生を通じて、一番思い出の深いものでありました。仕事と趣味と生活とが一体となつた、楽しい時代であり、特許局は、私の情熱の対象でありました。

II. 抗告審判官時代

農商務省参事官として、ときどき、特許関係法令について審議したことがあるくらいの理解しかなかつた、まつたく素人の私が、特許局抗告審判官に就任してまず考えましたのは、1ヶ年くらいは先輩の意見通りに審決をまとめようと決心したことであります。当時の審判長には、錬達堪能の村山さん、馬場さん、合議審判官には川部さんがおられ、指導して下さつたのであります。ある事件で、馬場さんと、川部さんの意見が対立したので、私はこの上もなく困り、両意見の2つの審決を書いて、「お2人で相談してどちらにでも決めて下さい」と差出しましたところ、特許局はじまつて以来の珍事件として、審判官の方々の面白い物語の種となつたのであります。

その記念の審決は、川部さんが面白がつて書箱にしまいこまれたのですが、残念ながら、震災で焼失してしまいました。今でも、ときどき川部さんと楽しい笑い話の1つにしております。

III. 出願課長時代

出願課長に就任して、私はまず迅速なる処理を第1の方針としなければならぬと決心しまして、各曜日によつて、各係の忙しさの異なる出願課におきましては、各係の方々を移動的に勤務させる必要があると考え、主任が率先して、曜日によつて、他の係の手伝いをしてもらつたのであります。原則として、受付後3日以内に願書番号の通知を出し、午前中に廻付された発送書類はその日

の午後に、午後に廻付されたものは翌日の午前に発送するように、厳重な命令を発したのであります。整理係は、審査部の相談役としての役目を重要な本務と心得て、勉強してもらつたのであります。出願課長就任2ヶ月目に震災にあい、6万件の出願書類の回復には苦労もあり、楽しみもありました。出願書類再提出の告示は9月13日だつたかと思いますが、各省中一番早いものであつたと記憶しております。

当時の出願課の一同は、一身同体となつてよく働いて下さり、局内外の信望を集めておつたとうぬぼれております。

IV. 意匠商標部長時代

意匠商標部長に就任して、私は、まず商標の審査のやり方を理論的に、系統的にするように研究し、商品の類否を再検討しようと考えたのでありますが、在任1ヶ年半足らずだつたので、考えを実行に移すこともできず、たいした思い出もなく、審判部長に転任したのであります。

V. 審判部長時代

審判部長としては、認定問題はいつさい口を入れず、審判官の独立の権限に委せ、立法の精神、制度としての運用、論点の見つけ方については、おおいに意見を述べ、審判官に反省を求め、事件の処理の迅速を方針としたのであります。審判部におきましては種々思い出も多いのでありますが、当時の審判官各位の個人の話にもなりますので、書くのを遠慮いたします。

VI. 総務部長時代

当時の総務部長は以前の次長でありまして、総務部長委任事項と次長委任事項を権限としており、審判書類などは、全部総務部長が目を通す必要があり、多忙をきわめたのであります。

時の長官は、人格、識見高く、事務に精通しておられ、評判のよかつた中松さんでありましたから、まことに仕事がしやすかつたのであります。

5ヶ年の総務部長時代の思い出は、「ロンドン」において開催せられました、工業所有権保護同盟条約改正会議に、帝国代表委員として列席しましたことと、退官前に劃期的な予算の組方をして、大蔵省で承認されたことでありま

す。

「ロンドン」会議においては、日本の主張が会議をリードしたことが多く、重大事項の決議および提案には、まず第一に日本の意見を求められ、まことに愉快な雰囲気の1ケ月を過したのであります。

「ロンドン」会議に列席した「フランス」代表のある人が、「フランス」では天才的な頭の人は、技術を勉強して発明家となるか、芸術家となり、第二流の頭の人は法律を研究して弁護士となり、政治家となる。工員や、会社員や、工場長や、会社重役や、官吏を志す人は、第三流の頭の持主である、というのを聞いて、日本人として考えさせられたのであります。

ある年の特許局の展覧会に、高松宮様が御来臨下さいましたが、折悪しく中松長官が出張でお留守でしたので、私が各国の出願の状況等を御説明申上げました。その後で御付の事務官から御菓子料として金一封を下されましたが、その時にそのまゝ手に持つておれば宜しかつたのでありますが、何気なくポケットに入れました。ところが宮様が「皆様で」、「皆様で」と2度御注意下さつたので、室を出ますときにさり気なくポケットより出し、安達調査課長に手渡して御安心を願う形をとつたのでありますが、今でもときどき思い出してはユーモアを覚えます。

宮様は御案内中に輿に乗られ、棚の中に飛び入られたり、方程式で説明を求められて、説明役の氏家審査官などを困らせたり、なかなか御熱心なお方であられました。

VII. む す び

私は、今日仕事と趣味とが一致し愉快に生活し得ますのは、特許局に勤務したお蔭でありまして、先輩、同僚、後輩の諸君に感謝しておるのであります。

（元特許局総務部長）

延長許可特許権一覧表

特許番号	発　明　の　名　称	特　許　権　者	延長年限
旧統監府特許第6	改良漁網地	日高栄三郎	10
16445	日本組合網	西備綟網（株）	10
15768	建築用柱に関する機械	東洋コンプレツソル(株)	5
15165	高圧空気ポンプ	加藤純吉	5
16493	久能木式洋灯口金	久能木　宇兵衛	5
15471	船舶の構造に関する改良	大阪鉄工所	5
15517	田村式義足	田村耕郎	5
15525	上簇蓆織機	増田　譲	5
16247	「ヘノール」と「フオームアルデヒド」より成る不溶解凝結物	レオ．エイチ．ベーリランド	5
15785	七島分割機械	飯田文吉	5
16259	鬼木醤油糀	鬼木醤油（株）	5
17365	織物組織整理方法	鶴岡織物（株）	10
17366	織物組織整理方法	鶴岡織物（株）	10
17256	高野式紙抄造法	高野二三	7
17696	北田式安全庫	北田九一	8
17741	石川式攪拌擂潰機	石川平蔵	5
17028	自動杼換装置	豊田佐吉	10
17834	「アンモニア」の製造法	三菱（資）住友吉左衛門	10
18159	模様紋付染色法	西室貴義	7
20434	模様紋付染色法	西室貴義	7
18304	西野式綜絖開口機	西野芳太郎	5
18613	高圧送電線保守用電話線	日本電気（株）	3
28029	高圧送電線保守用電話線の改良	日本電気（株）	3
19077	田中式木管製造機	日米信託ビルデイング	5
19412	混凝土杭製造法	東洋コンプレツソル(株)	3
28995	混凝土杭製造法	東洋コンプレツソル(株)	3
19812	回転儀型羅針盤	（株）東京計器製作所	5
20607	ヂヤイロスコープ羅針盤	（株）東京計器製作所	5
20672	ヂヤイロスコープ羅針盤	（株）東京計器製作所	5
21158	河豚毒素テトロドキシン製造法	田原義純	10
25087	河豚毒素テトロドキシン製造法	田原義純	10
21333	航路記録機	（株）東京計器製作所	5
22129	計算尺	逸見治郎	5
22169	煮染糊	酒井広吉	3
22900	起重機用捻形自働制動機	（株）石川島造船所	3

特許番号	発明の名称	特許権者	延長年限
22867	一様に若しくは諸点に分布したる自己誘導荷重を有する海底線	古河電気工業（株）	5
22596	麵帯巻取装置	真崎照郷	2
22901	金属製造法	日本鋼管（株）	10
23026	栂野式製麵装置	栂野明二郎	7
23759	蒸気発生器	汽車製造（株）	5
28173	蒸気発生器における缶水循環促進用受水装置	汽車製造（株）	5
30814	タクマ式蒸気発生器	汽車製造（株）	5
23601	電話用受話器	日本電気（株）	5
25557	炭化物より窒素化合物を製造する方法	電気化学工業（株）	10
26702	甲号川崎式金網蛇籠	川崎寛正	5
26893	川崎式混凝土鉄網	川崎寛正	5
26709	波動式電流中断装置	日本電気（株）	7
27289	放電装置	東京電気（株）	5
27877	タイプライター	日本タイプライター（株）	7
30202	タイプライター	日本タイプライター（株）	7
34472	タイプライター	日本タイプライター（株）	7
28092	擬似装荷電線	日本電気（株）	5
28754	浅野式合板製造装置	渉野鏈太郎	5
29085	金属層の生成法	江沢謙二郎	5
29409	真珠素質被着法	御木本幸吉	10
29630	真珠形成法	西川真吉	5
29628	真珠形成法	西川真吉	5
29629	真珠形成法	西川真吉	5
30771	真珠形成法	西川真吉	5
30168	玻璃熔液を搬送する装置	徳永芳治郎	5
30588	制御方式	（株）芝浦製作所	5
31577	壜栓	平本淳一	5
31921	濾波器を具えたる電気通信中断装置	日本電気（株）	3
31993	精米機	佐藤長平	5
32995	精米機	佐藤長平	5
41627	精穀機	佐藤長平	5
32234	特殊合金鋼	（株）住友製鋼所	3
32422	特殊合金鋼	（株）住友製鋼所	3
32640	水銀避雷器	逓信大臣	10
33080	経木モール製造機	浦田百太郎	3
33554	凝結紙器製造法	日本紙業（株）	7
34081	組網機	小林照旭	3
35939	高周波振動電流変調装置	日本電気（株）	5
36546	水管接手	（株）ヂョイント商会	5

特許番号	発明の名称	特許権者	延長年限
36688	高周波式有線多重電信電話装置	逓信大臣	5
37511	戸上式配電装置	（株）戸上電機製作所	3
50773	配電装置	（株）戸上電機製作所	3
37862	模様型彫刻法	井波合名会社井波義兵衛	5
38372	ヱロア生地製造法	東京帽子（株）	3
40863	滑石陶磁器製造法	（株）名古屋製陶所	4
62292	滑石陶磁器製造法	（株）名古屋製陶所	4
42925	電子放電器用安定器	東京電気（株）	5
43660	自硬性磁石鋼	日本特殊鋼合資会社	3
45387	真空球出力制御装置	安藤　博	3
66147	電力鑿岩機	(株)中山工業所原清明	3
78713	同期検定装置	財団法人安藤研究所	3
72286	写真装置	石井茂吉外１名	3
72320	酸化炭素より一個以上の炭素分子を有するパラフィン炭化水素を取得する方法	帝国燃料興業（株）	5
79019	濾水用素焼製造方法	陸軍大臣	10
82327	純粋にして平滑なる電解鉄の製造法	秋田製鋼（株）	3
88947	軸流ポンプの始動方法	（株）荏原製作所	3
87348	多極真空管	財団法人安藤研究所	3
92490	鉄骨の地下深層を有する建築物を建築する方法	木田保太郎	10
94340	差働捩振装置	小林弾好	5
96371	ニツケル及びアルミニウムを含む鋼製永久磁石	三菱製鋼（株）	3
98527	水晶発振器	大沢忠蔵	3
101314	写真電送方式	日本電気（株）	8
120006	磁性合金	東北大学金属材料研究所長	3
102417	組合せ制動装置	扶桑金属工業（株）	3
109937	ニツケルチタン鋼製永久磁石	東北大学金属材料研究所長	5
111706	ニツケルチタン鋼製永久磁石の改良	〃　金属材料研究所長	5
110203	コバルト、ニツケルチタン鋼製永久磁石	〃　金属材料研究所長	5
111704	コバルト、ニツケルチタン鋼製永久磁石の改良	〃　金属材料研究所長	5
105704	銅合金	三菱鉱業（株）	3
124860	銅合金	三菱鉱業（株）	3
107150	手袋編機における指輪変換機構	石川英二永田精機(株)	3
107704	蛔虫駆除薬製造法	日本新薬（株）	8
108808	大豆その他の植物性リポイドの精製法	豊年製油（株）	3
108851	大豆リポイドの安定性増加処理法	豊年製油（株）	3
109289	磁歪音波及超音波発生又は感受装置	抜山平一、青柳健次	4
110082	原石より純粋なる石英硝子を製造する方法	小野田忠、佐野隆一	5

延長許可特許権一覧表

特許番号	発明の名称	特許権者	延長年限
111827	極片附酸化金属製磁石	三菱電機（株）	4
112153	静電的茶葉撰別装置	服部二郎	3
111938	トレース用鉛筆芯	真崎大和鉛筆（株）	3
112928	彎曲管等の内面検査器	三菱重工（株）	3
114853	車輛用合成弾機	中野　健	5
114754	隧道窯	日本陶器（株）	4
117038	二酸化硫黄を含有する排気の処理方法	日新化学工業（株）	5
120140	既設建築物の地下階増築方法	木田保太郎	5
117799	色模様附パイル織物代用品製造法	日本パイラー（株）	5
118514	精紡機における吸條装置	根岸栄三郎	8
119037	非円形伝導装置	村上正夫	6
126029	ハイドラフト紡機用垂端帯皮革製造法	日本皮革（株）	3
119547	真珠形成方法	御木本幸吉	10
120043	丸網抄紙機における紙匹濾揚部	佐野久蔵	3
124514	炭車トロ等における脱線防止装置	岡部　緊	3
125505	塩酸化ゴム氷嚢製造法	ライファン工業（株）	3
151916	塩酸化ゴム嚢の製造方法	ライファン工業（株）	3
180792	塩酸化護謨製品の成型方法	ライファン工業（株）	3
129635	コンクリート圧力隧道の内壁に鋼鈑輪を内張する方法	新三菱重工業（株）	5
130111	乾燥機	久保寺久吉	3
132952	差動反結合発振器	日本電気（株）	3
134632	生糸繰糸糸条纖度感知器	片倉工業（株）	7
135036	鍛錬用強力軽合金	住友金属工業（株）	10

藍綬褒章を受けた人々

発令年月日	授章者氏名	発明内容
明治15.10.30	臥雲　辰致	綿糸機械
〃 42.12.14	橋本　伝造	西陣繻子織法
〃 45. 5. 7	齊藤　外市	羽二重力織機
〃 45. 5.18	豊田　佐吉	力織機
大正 2. 7. 5	守谷　定吉	衡器の改良
〃 2.10.11	滝村　竹男	モスリン製造の改良
〃 6.12. 7	原田　元治郎	タオル力織機
〃 7. 5.18	岸　敬二郎	変圧器放熱装置、真軸及軸承メタルの磨滅警告装置送電碍子
〃	小林　作太郎	乾燥装置真空絶縁液注入装置、絶縁紙油引装置加熱圧搾機械、絶縁液塗浸装置高圧交流発電機　他
〃 13. 2. 9	湯川　忠三郎	パッキング
〃 15. 4.30	山枡　専蔵	農事、農具の改良
昭和 3.10.27	井上　篤太郎	蚕繭解剖液富士絹製法
〃 3.10.31	秦　逸三	ヴイスコース式人造絹糸の製法
〃	久村　清太	〃
〃 3.11.17	中堀　幾三郎	一般測量機械、天体観測用諸機械、他
〃	富田　勘之丞	種繭雌雄分離器、他
〃	御法川直三郎	繭蛹熱殺器、多管式乾繭器、多条式製糸機械　他
〃 3.11.23	稲垣　恒吉	屑繭利用の縮緬製織法
〃 15.11.10	荘原　昭作	高級染料の製法
〃	河合　亀郎	肝油の製造法
〃 18.11. 3	萩原　鉄蔵	パルプの製法
〃	李　劣	車輪式正条植器
〃 19. 2.11	山本　忠興	交互磁極誘導子型発電機同期電動機他20数件
〃	棚橋　寅五郎	硫酸加里肥料の製法、クローム酸塩の製法外20数件
〃 19.11. 3	野沢　一郎	石炭瓦斯製造装置、建築骨格、他
〃	佐竹　利市	竪軸精穀機、他
〃	石本　光三郎	石本式ハンドプレーナー、溝堀鋸、他
〃	岡沢　鶴治	不焙焼法によるアルミナ製造法、他
〃 25. 1.13	佐々木　六郎	鉄製自在支柱の改良
〃	林　寿	拡網装置
〃	根岸　栄三郎	導糸子の移動装置
〃	柿崎　侚	絹糸編物製造方法
〃	佐竹　利彦	臼型精穀機
〃	島　五郎	アンモニア合成触媒の製造法

発令年月日	授章者氏名	発明内容
昭和25. 1.13	内田　熙	アンモニア合成触媒の製造法
〃	内田武次	水田浮塵子殺虫油拡散剤
〃	田島　栄	電解研磨法
〃	山成金三	定圧式ビューゲル集電装置
〃	川原田政太郎	電気時計
〃	岩田継清	脱稃機
〃	佐久間栄吉	アスファルトルーヒィングの製造
〃	鈴木忠次郎	搾油機
〃 25. 4.18	桑田　勉	特殊珪酸塩の製造法、他
〃	菅原勇次郎	〃
〃	米山金次郎	精麦装置の改良
〃	大脇建一	超高周波用オツシロ管、他
〃	水越勇次郎	汽缶における燃焼装置の改良
〃	土原豊喜	硝子型水銀整流器の改良
〃	竹内五一	周波数逓減装置
〃 25.10. 7	島津源蔵	亜酸化鉛粉の製造法
〃	豊田喜一郎	自動織機における杼換装置
〃	松本末太郎	正藍抜染法及びローケツ染の機械化
〃	高北新治郎	犂の改良
〃	中島男尾	小型製粉機
〃	大本寅治郎	自動計算機
〃	宮木男也	化学工業用電動機開閉器
〃	大川理作	特厚板紙又はパルプシートの製造法
〃	三島徳七	MK永久磁石鋼
〃	増本　量	センダスト磁性合金
〃	山本達治	〃
〃	藪野亥石	電力用遮断器
〃	油本重次郎	魚肉採取機
〃	牧田正幸	ガスの精製分離装置
〃	藤田秀雄	内燃機関の振動抑制装置
〃 26.10.27	八木秀次	電波指向方式
〃	小林正次	写真電送装置
〃	堀井新治郎	謄写版
〃	高田　桂	サントニンの製造法
〃	松山原造	双用犂
〃	阪本久五郎	自動織機の改良
〃	塩谷錠太	高速度製針機
〃	白石恒二	炭酸カルシウムの製造法
〃	山岡孫吉	小型チーゼルエンヂン
〃	本田菊太郎	紡績用篠糸牽伸装置の改良
〃	奥田克巳	曲管内面検査器及び振動抑制装置
〃	間宮精一	バックフォーカシング式距離計連動写真機

発令年月日	授章者氏名	発　明　内　容
昭和27. 4.22	小田嶋 修三	ポットモーターの改良
〃	清水 菊平	大型ヂーゼル機関
〃	加藤 与五郎	酸化金属性磁石
〃	武井 武	〃
〃	佐藤 庄次郎	籾摺機の改良
〃	浜田 初次郎	オフセット印刷機の改良
〃	逸見 治郎	計算尺
〃	石井 茂吉	写真植字機
〃	森沢 信夫	〃
〃	奈良 自由造	衝撃式粉砕機
〃	真壁 富太郎	殻類乾燥装置
〃	織本 道三郎	建築構造の改良及び木材接合金具
〃	高橋 正一	自動電圧調整方式
〃	宗像 英二	ベンベルグ製造法
〃	本田 宗一郎	小型ガソリンエンヂン
〃 28. 5. 7	畠山 一清	渦巻ポンプの改良
〃	久保田 権四郎	鋳鉄管製造法
〃	柏木 幸助	体温計
〃	杉本 京太	邦文タイプライター
〃	河合 小市	ピアノの改良
〃	石橋 徳次郎	地下タビ
〃	鈴木 道雄	格子縞柄織り用織機
〃	根岸 信	鉛白製造法
〃	朝戸 順	銅合金
〃	増島 良三	ミシン針製造機
〃	久野 五十男	バランシングマシン
〃	渡辺 寧	電話中継用増巾器
〃	押田 安之助	エヤーブレーキの改良
〃	阿部 重蔵	平炉の修理法
〃	森 喜作	椎茸菌種駒製造法
〃 29. 4.18	鳥養 利三郎	高周波焼入装置
〃	阿部 清	〃
〃	山崎 惣三郎	〃
〃	河本 万造	糊付乾燥機
〃	伊比 丑松	毛織機の改良
〃	萩原 まさ	手編機
〃	中村 卓爾	紡績用調帯式牽伸装置
〃	鈴木 純一	顕微鏡標本製作法（スンプ法）
〃	竹井 俊郎	魚体処理加工法
〃	田島 武長	アスファルトルーフィング
〃	田中 清一	帯鋸盤の改良
〃	市川 止	毛編機の改良

発令年月日	授章者氏名	発明内容
昭和29. 4.18	藤田卯三郎	自動製莚機
〃	伊達新一	製茶機の改良
〃	舟橋金造	スタンプ台
〃	大橋嘉一	金属焼付漆
〃	上滝丁蔵	高圧ポンプ
〃	海老原敬吉	ピストンリングの製造法
〃	島津保次郎	遠方監視制御方式
〃	齊田治三郎	搬出、救命用具の改良
〃	齊藤富造	ビスコース溶解機、他
〃	田中修吾	殺虫殺菌用噴霧機
〃	立石一真	継電器の改良
〃	河合登	磁石選鉱機
〃	安藤博	多極真空管
〃	三井忠直	織物の樹脂加工法
〃	松川泰三	ビタミンB_1製造法

昭和30年1月に褒章条令が改正され、従来発明関係に授与されていた藍綬褒章が「紫綬褒章」に替つた。この褒章は優秀な多くの発明考案をなしとげ、その実施の成功によつて、わが国の産業文化の発展と、国民生活の向上に寄与した功績により授与されるもので、その第1回の授章式は昭和30年4月15日、総理大臣官邸において行われ、通商産業大臣より次の28氏に対して伝達された。

東北大学教授　工学博士　永井建三
通研電気工業株式会社々長　五十嵐悌三　磁気録音方式の発明
安立電気株式会社製造課長　石川誠

繊維機械製造業　長谷善一　撚糸機の発明

日本クロス工業株式会社社長　坂部三次　クロス製造法に関する発明

油脂化工社々長　矢中龍次郎　セメント防水剤製造に関する発明

吉徳農機株式会社々長　吉田富治　脱穀機の発明

株式会社東京自動機械製作所取締役　渡辺喜多夫　包装機に関する発明

日本石英硝子株式会社々長　佐野隆一　石英硝子製造に関する発明

池袋琺瑯工業株式会社々長　小島正輝　グラスライニング機器の発明

日本建機株式会社代表取締役　真鍋武雄

コンクリート製造機械に関する発明

株式会社東京軌道研究所代表取締役　小林勝索
アンチクリッパーに関する発明考案

株式会社槇田鉄工所社長　槇田　久　　焼玉機関に関する発明

株式会社丸山製作所代表取締役　丸山岩次郎　　綜絖枠に関する発明

田中青果加工有限会社取締役　千代清次
醂柿方法及びバナナ追熟方法の発明

味の素株式会社川崎工場長　堀　信一　　調味液製造方法

株式会社科学研究所取締役工学博士　辻　二郎　　爆発ガス検定機の発明

株式会社アポロ商会副社長　水谷吉太郎　　方向指示器の発明

庄田鉄工株式会社々長　庄田和作　　ルーターマシンの発明

東京芝浦電気株式会社理事　浅尾総一郎　　光電管に関する発明

日本ビクター株式会社常務取締役　高柳健次郎　　テレビジョン装置の発明

株式会社竹中工務店東京支店取締役　大内二男　　潜函工法の発明

暖房工事設計施工業　岩田正文　　自動手洗瀉水装置の改良発明

品川白煉瓦株式会社取締役　伊藤　亮　　ゼーゲル錐の製造に関する発明

株式会社泉井鉄工所社長　泉井安吉　　延縄捲揚機に関する発明

東北大学教授理学博士　白川勇記　　磁歪振動体及整磁合金に関する発明

株式会社躍進号精米機械製作所社長　武田　寛　　精米機に関する発明

三菱日本重工業株式会社横浜造船所　造機設計部次長　岡村健二
ディーゼル機関の燃料噴射ポンプに関する発明

法制、職制の変遷表

I 法　制

(1) 特許に関する法令

公布年月日	番　号	名　称	施行年月日
明治4年4月7日	太政官布告第175号	専売略規則	
同　5年3月29日	太政官布告第105号	専売略規則廃止	
同　18年4月18日	太政官布告第7号	専売特許条例	明治18年7月1日
同	太政官布達第5号	専売特許手続	
同　20年4月20日	勅　令第8号	専売特許条例中改正	
同　20年5月5日	農商務省令第1号	専売特許手続中改正	
同　21年12月20日	勅　令第84号	特許条例	明治22年2月1日
同　22年1月4日	農商務省令第1号	特許条例施行細則	
同　22年10月28日	農商務省令第9号	特許条例施行細則中改正	
同　23年4月8日	農商務省令第5号	同	
同　23年8月29日	農商務省令第10号	特許条例施行細則	
同　25年11月18日	農商務省令第17号	特許条例施行細則	明治25年12月1日
同　26年3月7日	農商務省令第2号	特許条例施行細則中改正	
同　27年1月31日	農商務省令第1号	同	
同　29年11月4日	農商務省令第8号	同	
同　32年3月2日	法　律第36号	特許法	明治32年7月1日
同　32年6月20日	農商務省令第13号	特許法施行細則	同
同　38年1月4日	農商務省令第1号	同　細則改正	
同　42年4月5日	法　律第23号	特許法改正法律	明治42年11月1日（同年勅令第293号）
同　42年10月25日	勅　令第294号	特許登録令	明治42年11月1日
同	勅　令第298号	特許権の存続期間延長に関する件	同
同	勅　令第299号	軍事上秘密を要する発明の特許に関する件	同
同	勅　令第301号	特許に関する審判及抗告審判出訴に関する費用の件	同
同　42年10月26日	農商務省令第42号	特許法施行細則改正	明治42年11月1日
同	農商務省令第46号	特許登録令施行規則	同
同　45年2月14日	農商務省令第11号	特許法施行細則中改正	明治45年3月1日
同	農商務省令第2号	特許登録令施行規則中改正	同
大正6年6月9日	農商務省令第9号	特許法施行細則中改正	大正6年7月1日
同　10年4月30日	法　律第96号	特許法改正法律	大正11年1月11日（大正10年勅令第459号）
同　10年12月16日	勅　令第460号	特許法施行令	大正11年1月11日
同	勅　令第461号	特許登録令改正の件	同

公布年月日	番　　号	名　　　　称	施行年月日
大正10年12月17日	農商務省令第 33 号	特許法施行規則	大正11年 1 月11日
同　10年12月19日	農商務省令第 39 号	特許登録令施行規則改正	同
同　11年12月29日	勅　　令第 517 号	特許登録令中改正	
同	農商務省令第 29 号	特許登録令施行規則中改正	大正12年 1 月 1 日 (大正11年勅令第 512 号)
同	農商務省令第 30 号	特許法施行規則中改正	大正12年 1 月 1 日
同　12年10月23日	農商務省令臨第 6 号	滅失特許原簿回復規則	大正12年10月23日
同　14年 4 月30日	商 工 省 令第　4　号	滅失特許原簿回復規則改正	
昭和 2 年 4 月26日	商 工 省 令第　4　号	特許登録令施行規則中改正	
同　4 年 4 月 4 日	法　　律第 47 号	特許法中改正	昭和 4 年10月 1 日 (昭和 4 年勅令第 289 号)
同　4 年 9 月18日	勅　　令第 290 号	特許法施行令中改正	
同　4 年 9 月21日	商 工 省 令第　6　号	特許法施行規則中改正	
同　13年 1 月29日	勅　　令第 52 号	特許収用令	
同	商 工 省 令第　2　号	特許法施行規則中改正	
同	勅　　令第 53 号	特許登録令中改正	
同　13年 3 月 8 日	法　　律第　3　号	特許法中改正	昭和13年 8 月 1 日
同	法　　律第　5　号	同	昭和13年 6 月 6 日
同　13年 7 月27日	商 工 省 令第 66 号	特許法施行規則中改正	昭和13年 8 月 1 日
同　16年 7 月14日	商 工 省 令第 65 号	同	昭和16年 9 月15日
同　18年 3 月23日	勅　　令第 159 号	特許発明等実施令	
同　18年10月31日	法　　律第 109 号	工業所有権戦時特例	昭和18年12月10日
同　20年 9 月 5 日	勅　　令第 522 号	特許法施行令中改正	
同　20年10月18日	商 工 省 令第　5　号	特許法施行規則中改正	
同　20年11月 5 日	勅　　令第 620 号	工業所有権戦時法ニ依リ取リ消サレタル特許又ハ商標ノ登録ニ関スル件	
同　21年10月31日	法　　律第 50 号	工業所有権戦時特例を廃止するの件	昭和21年11月15日
同　22年 9 月 8 日	法　　律第 105 号	特許法中改正	
同　22年12月22日	商 工 省 令第 34 号	特許法施行規則中改正	昭和23年 1 月 1 日
同　23年 7 月15日	法　　律第 17 号	特許法等中改正	
同	政　　令 162 号	特許施行令等中改正	
同	商 工 省 令第 23 号	特許法施行規則等中改正	
同　23年12月 2 日	法　　律第 219 号	工業所有権戦時法中改正	昭和23年12月 2 日
同　24年 5 月24日	法　　律第 103 号	特許法中改正	昭和24年 5 月 5 日
同	政　　令第 109 号	特許施行令中改正	
同　24年 5 月25日	通商産業省令第 5 号	特許施行規則中改正	
同　24年 8 月16日	政　　令第 309 号	特許法中改正	昭和24年 9 月 1 日
同　25年 5 月22日	通商産業省令第41号	特許施行規則中改正	
同　26年 3 月 6 日	法　　律第　9　号	特許法中改正	
同　26年 6 月 1 日	政　　令第 183 号	特許施行令中改正	
同　27年 4 月28日	法　　律第 101 号	特許法中改正	
同　27年 6 月10日	政　　令第 182 号	特許登録令中改正	

(2) 実用新案に関する法令

公布年月日	番号	名称	施行年月日
明治38年2月16日	法律第21号	実用新案法	明治38年7月1日
同 38年4月29日	農商務省令第14号	実用新案法施行規則	同
同 42年4月5日	法律第26号	実用新案法改正法律	明治42年11月1日（同年勅令第292号）
同 42年10月25日	勅令第297号	実用新案の登録に関する件	明治42年11月1日
同	勅令第299号	軍事上秘密を要する発明の特許に関する件	同
同	勅令第301号	実用新案に関する審判、抗告審判及出訴に関する費用の件	同
同 42年10月26日	農商務省令第45号	実用新案法施行規則中改正	同
同	農商務省令第49号	実用新案の登録に関する件施行規則	同
同 45年2月14日	農商務省令第7号	実用新案法施行規則中改正	
大正5年3月18日	法律第32号	実用新案法中改正	
同 10年4月30日	法律第97号	実用新案法改正法律	大正11年1月11日（大正10年勅令第459号）
同 10年12月16日	勅令第462号	軍事上秘密を要する実用新案竝実用新案に関する審判其の他の手続の費用及登録に関する件	大正11年1月11日
同 10年12月17日	農商務省令第34号	実用新案法施行規則改正	同
同 10年12月19日	農商務省令第40号	実用新案の登録に関する件	同
同 11年12月29日	農商務省令第31号	実用新案法施行規則中改正	大正12年1月1日
同 12年10月23日	農商務省令臨第7号	滅失したる実用新案原簿の回復に関する件	大正12年10月23日
昭和4年4月4日	法律第48号	実用新案法中改正	昭和4年10月1日
同 4年9月21日	商工省令第7号	実用新案施行規則中改正	
同 13年3月8日	法律第5号	実用新案法中改正	昭和13年6月6日
同 13年9月26日	商工省令第81号	実用新案法施行規則中改正	
同 18年10月31日	法律第109号	工業所有権戦時特例	昭和18年12月10日
同 21年10月31日	法律第50号	工業所有権戦時特例廃止の件	昭和21年11月15日
同 22年9月8日	法律第105号	実用新案法中改正	
同 23年7月15日	法律第172号	同	
同	商工省令第23号	実用新案法施行規則中改正	
同 24年5月24日	法律第103号	実用新案法中改正	
同 24年8月16日	政令第309号	連合国人工業所有権戦後措置令	昭和24年9月1日
同 26年3月6日	法律第10号	実用新案法中改正	

(3) 意匠に関する法令

公布年月日	番号	名称	施行年月日
明治21年12月20日	勅令第85号	意匠条例	明治22年2月1日
同 22年1月4日	農商務省令第2号	意匠条例施行細則	
同 23年8月29日	農商務省令第8号	意匠条例施行細則改正	

公布年月日	番　号	名　称	施行年月日
明治25年11月18日	農商務省令第 18 号	意匠条例施行細則改正	明治25年12月 1 日
同　26年 3 月 7 日	農商務省令第 3 号	同	
同　27年 1 月31日	農商務省令第 2 号	同	
同　29年11月 4 日	農商務省令第 8 号	同	
同　32年 3 月 2 日	法　律第 37 号	意匠法	明治32年 7 月 1 日
同　32年 6 月20日	農商務省令第 14 号	意匠法施行細則	同
同　38年 1 月 4 日	農商務省令第 2 号	意匠法施行細則改正	
同　42年 4 月 5 日	法　律第 24 号	意匠法改正法律	明治42年11月 1 日（同年勅令第 293 号）
同　42年10月25日	勅　令第 295 号	意匠の登録に関する件	明治42年11月 1 日
同	勅　令第 301 号	意匠に関する審判、抗告審判及出訴に関する費用の件	同
同　42年10月26日	農商務省令第 43 号	意匠法施行細則改正	同
同	農商務省令第 47 号	意匠の登録に関する件施行規則	同
同　45年 2 月14日	農商務省令第 3 号	意匠の登録に関する件施行規則改正	明治45年 3 月 1 日
同	農商務省令第 4 号	意匠法施行細則中改正	同
大正 6 年 6 月 9 日	農商務省令第 10 号	同	
同　10年 4 月30日	法　律第 98 号	意匠法改正法律	大正11年 1 月11日（大正10年勅令第 459 号）
同　10年12月16日	勅　令第 463 号	意匠に関する審判、其の他の手続の費用及登録に関する件	大正11年 1 月11日
同　10年12月17日	農商務省令第 35 号	意匠法施行規則	同
同　10年12月19日	農商務省令第 41 号	意匠登録規則	同
同　11年12月29日	農商務省令第 32 号	意匠法施行規則中改正	大正12年 1 月 1 日
同　12年10月23日	農商務省令臨第 8 号	滅失したる意匠原簿の回復に関する件	大正12年10月23日
昭和 4 年 4 月 4 日	法　律第 49 号	意匠法中改正	昭和 4 年10月 1 日（同年勅令第 289 号）
同　4 年 9 月21日	商工省令第 8 号	意匠施行規則中改正	
同　8 年 3 月14日	法　律第 10 号	意匠法中改正の件	昭和 8 年 8 月 1 日（同年勅令第 199 号）
同　13年 3 月 8 日	法　律第 5 号	意匠法中改正	昭和13年 6 月 6 日
同　18年10月31日	法　律第 109 号	工業所有権戦時特例	昭和18年12月10日
同　21年10月31日	法　律第 50 号	工業所有権戦時特例廃止の件	昭和21年11月15日
同　22年 9 月 8 日	法　律第 105 号	意匠法中改正	
同　23年 7 月15日	法　律第 172 号	同	
同	政　令第 162 号	意匠ニ関スル審判ソノ他ノ手続ノ費用及ビ登録ニ関スル件ノ改正	
同	商工省令第 23 号	意匠法施行規則中改正	
同　24年 5 月24日	法　律第 103 号	意匠法中改正	昭和24年 5 月25日
同　26年 3 月 6 日	法　律第 11 号	同	

(4) 商標に関する法令

公布年月日	番号	名称	施行年月日
明治17年6月7日	太政官布告第 19 号	商標条例	明治17年10月1日
同	太政官布達第 13 号	商標登録願手続	
同 18年1月24日	太政官布告第 4 号	商標条例附則第5項追加	
同 20年4月20日	勅令第 9 号	商標条例中改正	
同 20年5月5日	農商務省令第 2 号	商標登録願手続中改正	
同 21年12月20日	勅令第 86 号	商標条例改正	明治22年2月1日
同 22年1月4日	農商務省令第 3 号	商標条例施行細則	
同 22年10月28日	農商務省令第 10 号	商標条例施行細則中改正	
同 23年8月29日	農商務省令第 9 号	同	
同 25年11月18日	農商務省令第 19 号	商標条例施行細則改正	明治25年12月1日
同 26年3月7日	農商務省令第 4 号	商標条例施行細則中改正	
同 27年1月31日	農商務省令第 3 号	同	
同 29年11月4日	農商務省令第 8 号	同	
同 32年3月2日	法律第 38 号	商標法	明治32年7月1日
同 32年6月20日	農商務省令第 15 号	商標法施行細則	同
同 38年1月4日	農商務省令第 3 号	商標法施行細則中改正	明治38年3月1日
同 42年4月5日	法律第 25 号	商標法改正法律	明治42年11月1日
同 42年10月25日	勅令第 296 号	商標の登録に関する件	同
同	勅令第 301 号	商標に関する審判、抗告審判及出訴に関する費用の件	同
同 42年10月26日	農商務省令第 44 号	商標法施行細則改正	同
同	農商務省令第 48 号	商標の登録に関する件施行規則	明治42年11月1日
同 45年2月14日	農商務省令第 5 号	商標法施行細則中改正	明治45年3月1日
同	農商務省令第 6 号	商標の登録に関する件施行規則中改正	同
大正10年4月30日	法律第 99 号	商標法改正法律	大正11年1月11日（同10年勅令第459号）
同 10年12月16日	勅令第 464 号	商標に関する審判其の他の手続の費用及登録に関する件	大正11年1月11日
同 10年12月17日	農商務省令第 36 号	商標法施行規則	同
同 10年12月19日	農商務省令第 42 号	商標登録規則	同
同 11年12月29日	農商務省令第 33 号	商標法施行規則中改正	大正12年1月1日
同 12年10月23日	農商務省令臨第 9 号	滅失したる商標原簿の回復に関する件	大正12年10月23日
昭和4年4月4日	法律第 50 号	商標法中改正	昭和4年10月1日（同年勅令第289号）
同 4年9月21日	商工省令第 9 号	商標法施行規則中改正	
同 8年7月15日	商工省令第 6 号	同	昭和8年7月15日
同 9年3月27日	法律第 15 号	商標法中改正法律	
同 12年12月21日	商工省令第 32 号	商標法施行規則中改正	
同 13年3月8日	法律第 4 号	商標法中改正	昭和13年8月1日
同 13年7月27日	商工省令第 67 号	商標法施行規則中改正	同
同 13年9月26日	商工省令第 82 号	商標法施行規則中改正	
同 20年11月5日	勅令第 620 号	工業所有権戦時法ニ依リ取リ消サレタル許特又ハ商標ノ登録ニ関スル件	

公布年月日	番　　号	名　　　　称	施行年月日
昭和22年9月8日	法　　律第105号	許特法等の一部を改正する法律	
同　22年10月2日	法　　律第115号	商標法中改正	昭和23年3月31日
同　23年7月15日	法　　律第172号	許特法等の一部を改正する法律	
同	商工省令第23号	許特法施行規則等中改正	
同　24年5月24日	法　　律第103号	通商産業省設置法の施行に伴う関係法令の整理等に関する法律	昭和24年5月25日
同　24年5月25日	通商産業省令第3号	商標法施行規則中改正	
同　26年3月6日	法　　律第12号	商標法中改正	

(5)　登録税および手数料に関する法令

公布年月日	番　　号	名　　　　称	施行年月日
明治29年3月28日	法　　律第27号	登録税法	明治29年4月1日
同　32年5月15日	勅　　令第195号	特許、意匠及商標に関する手数料の件	明治32年7月1日
同　32年5月19日	勅　　令第205号	登録税法施行規則	
同　32年6月20日	農商務省令第16号	特許、意匠及商標に関し差出す請求書申請書に要する手数料	明治32年7月1日
同　38年1月4日	農商務省令第4号	明治32年農商務省令第16号改正	明治38年3月1日
同　38年3月13日	法　　律第58号	登録税法中改正	
同　38年3月14日	勅　　令第53号	実用新案に関する手数料の件	明治38年7月1日
同　38年4月29日	農商務省令第15号	実用新案に関し差出す請求書に要する手数料	同
同　42年4月13日	法　　律第31号	登録税法中改正	
同　42年10月25日	勅　　令第303号	特許、意匠、商標及実用新案に関する手数料の件	明治42年11月1日
同　42年10月26日	農商務省令第52号	明治38年農商務省令第4号及第15号改正	同
同　45年2月14日	農商務省令第8号	明治42年農商務省令第52号中改正	明治45年3月1日
大正3年10月28日	勅　　令第225号	登録税法施行規則中改正	
同　10年12月16日	勅　　令第465号	明治42年勅令第303号特許、意匠、商標及実用新案に関する手数料の件改正の件	大正11年1月11日
同　10年12月17日	農商務省令第37号	特許法施行規則、実用新案法施行規則、意匠法施行規則、及商標法施行規則に依る請求、申請及届出に関する手数料の件	同
同　10年3月11日	農商務省令第5号	大正10年農商務省令第37号中改正	
同　11年4月18日	法　　律第46号	登録税法中改正	
同　11年12月28日	勅　　令第518号	大正10年勅令第465号中改正	大正12年1月1日
昭和2年3月29日	法　　律第6号	登録税法中改正	昭和2年4月1日
同　2年3月31日	勅　　令第46号	登録税法施行規則中改正	同
同　14年3月30日	法　　律第45号	登録税法中改正	昭和15年1月1日
同　18年11月1日	勅　　令第858号	特許意匠商標及実用新案ニ関スル手数料ノ件中改正	
同　19年2月15日	法　　律第7号	登録税法中政正	昭和19年4月1日
同　20年9月5日	勅　　令第522号	特許意匠商標及実用新案ニ関スル手料料ノ件中改正	

公布年月日	番　　号	名　　　称	施行年月日
昭和20年10月11日	勅　　令第565号	登録税法施行規則中改正	
同	大蔵省令第85号	登録税法施行規則第2条ノ規定ニ依ル登録税ノ納付ニ関スル件	
同　20年10月18日	勅　　令第587号	特許意匠商標及実用新案ニ関スル手数料ノ件中改正	
同	商工省令第6号	特許法施行規則、実用新案法施行規則、意匠法施行規則及商標法施行規則ニ依ル請求、申請及届出ニ関スル手数料ノ件中改正	
同　21年8月31日	法　　律第14号	登録税法中改正	
同　21年12月17日	勅　　令第609号	特許意匠商標及実用新案に関する手数料の件中改正	
同　21年12月18日	商工省令第52号	特許法施行規則、実用新案法施行規則、意匠法施行規則及商標法施行規則に依る請求、申請及届出に関する手数料の件中改正	
同　22年3月31日	法　　律第29号	登録税法中改正	
同　22年11月30日	法　　律第142号	登録税法中改正	
同　23年7月7日	法　　律第107号	登録税法中改正	
同　23年7月17日	政　　令第172号	特許実用新案意匠及商標の手数料に関する政令	
同　24年5月14日	法　　律第62号	登録税法中改正	
同　24年5月2日	法　　律第49号	登録税法中改正	
同　24年5月24日	政　　令第109号	特許実用新案意匠及び商標の手数料に関する政令中改正	
同　24年5月25日	法　　律第105号	登録税法中改正	
同　24年5月31日	法　　律第134号	登録税法中改正	
同　26年3月6日	政　　令第38号	特許実用新案意匠及び商標の手数料に関する政令中改正	

(6)　不正競争防止法

公布年月日	番　　号	名　　　称	施行年月日
昭和9年3月27日	法　　律第14号	不正競争防止法	昭和10年1月1日
同　10年3月1日	商工省告示第18号	不正競争防止法第4条及商標法第2条ノ規定ニ依リ商工大臣ノ指定シタル国ノ紋章等ヲ縦覧ニ供スルノ件	
同　13年3月8日	法　　律第2号	不正競争防止法中改正	昭和13年8月1日
同　25年4月1日	法　　律第90号	不正競争防止法中改正	昭和25年5月1日
同　28年3月26日	法　　律第26号	不正競争防止法中改正	昭和28年7月8日

(7)　弁理士に関する法令

公布年月日	番　　号	名　　　称	施行年月日
明治32年6月9日	勅　　令第235号	特許代理業者登録規則	明治32年7月1日
同　32年11月4日	農商務省令第29号	特許代理業者試験規則	明治32年11月4日
同　37年4月21日	農商務省令第4号	特許代理業者組合規則	明治37年4月21日
同　39年9月27日	勅　　令第264号	特許代理業者登録規則中改正	明治39年9月27日

公布年月日	番　　号	名　　　　称	施行年月日
明治39年10月25日	勅　　令第300号	特許弁理士令	明治42年11月1日
同　39年10月26日	農商務省令第50号	特許弁理士試験規則	同
同	農商務省令第51号	特許弁理士組合規則	同
大正10年4月30日	法　　律第100号	弁理士法	大正11年1月11日
同　10年12月15日	勅　　令第466号	弁理士法施行令	同
昭和8年7月26日	勅　　令第200号	弁理士法施行令中改正	昭和8年8月1日
同　13年3月8日	法　　律第5号	弁理士法中改正	昭和13年6月6日
同　13年6月4日	勅　　令第401号	弁理士法施行令中改正	同
同	商工省令第27号	弁理士試験規則	同
同　13年7月1日	文部省令第18号	弁理士法施行令第8条ノ4及第8条ノ5ニ依ル受験資格ニ関スル件	昭和13年7月1日
同　19年1月28日	勅　　令第56号	弁理士試験ノ停止ニ関スル件	
同　21年11月6日	勅　　令第528号	弁理士試験の停止に関する件を廃止する件	
同　23年7月15日	法　　律第173号	弁理士法中改正	昭和23年7月15日
同　24年5月24日	法　　律第103号	弁理士法中改正	昭和24年5月25日
同　25年6月21日	政　　令第200号	弁理士法施行令中改正	昭和25年6月21日
同	通商産業省令第56号	弁理士試験規則中改正	同
同　25年7月6日	文部省令第21号	弁理士法施行令第8条ノ4第8条ノ5ニ依ル受験資格ニ関スル件を廃止する省令	昭和25年7月6日
同　26年3月6日	法　　律第13号	弁理士法中改正	昭和26年3月6日
同	政　　令第39号	弁理士法施行令中改正	同
同　26年6月1日	政　　令第185号	弁理士法施行令中改正	昭和26年6月1日
同　27年12月24日	通商産業省令第93号	弁理士法第2条第1項第1号に定める外国の国籍を有する者に関する省令	昭和27年12月24日
同　28年10月28日	通商産業省令第54号	弁理士法第2条第1項第1号に定める外国の国籍を有する者に関する省令中改正	昭和28年10月28日
同　29年2月10日	通商産業省令第4号	弁理士試験規則中改正	昭和29年2月10日

(8) 関 係 法 令

公布年月日	番　　号	名　　　　称	施行年月日
明治33年9月29日	台湾総督府令第80号	郵便法、郵便為替法、鉄道船舶郵便法、電信法及無線電信法の施行に関する件 同改正 (大正4年台湾総督府令第63号 昭和3年同　　　　第58号)	
同　39年9月1日	関東都督府令第4号	明治39年勅令第229号の施行に関する件	明治39年9月1日
同　40年4月1日	樺太庁令第28号	明治40年勅令第64号の施行に関する件	明治40年4月1日
大正10年12月16日	勅　　令第459号	特許法外法施行期日の件	
同　10年12月17日	農商務省令第38号	特許、実用新案及商標に関する書類の閲覧に関する件	大正11年1月11日

公布年月日	番号	名称	施行年月日
大正10年12月19日	農商務省告示第301号	特許、実用新案、意匠及商標に関する明細書、説明書、図面、雛形見本及商標印版の調製心得	
同 11年2月15日	農商務省告示第44号	特許、実用新案、商標に関する書類を公衆の閲覧に供すへき場所に関する件 同改正 (大正14年農商務省告示第19号 昭和5年商工省告示第5号 同 同 第54号)	
昭和4年9月18日	勅令第289号	特許法中改正法律外3改正法律施行期日の件	
同 4年9月30日	逓信省令第38号	訴訟審判及審査書類郵便規則	昭和4年10月1日
同	逓信省公達第888号	同 郵便取扱規程	同
同 4年10月1日	朝鮮総督府令第90号	訴訟、争訟調停、審判及審判及審査書類郵便規則	同
同 5年2月10日	商工省告示第6号	特許局の発行に係る印刷物の発行時期、定価及売捌人に関する件	
同 8年7月15日	商工省告示第35号	大正10年農商務省告示第310号中改正の件	
同 8年7月25日	勅令第199号	昭和8年法律第10号意匠法中改正法律施行期日の件	
同 8年7月26日	商工省告示第38号	昭和5年商工省告示第6号中改正の件	
同 13年4月1日	法律第55号	国家総動員法	昭和13年5月5日
同	逓信省令第25号	郵便規則	昭和13年5月1日
同 13年7月2日	勅令第474号	総動員補償委員会規程	昭和13年7月2日
同 14年12月29日	勅令第901号	工場事業場使用収用令	昭和15年2月1日
同 15年2月1日	閣令第1号	工場事業場使用収用令施行規則	同
同 16年3月3日	法律第19号	国家総動員法中改正	昭和16年3月20日
同 16年11月15日	勅令第967号	許可認可等行政事務処理簡捷令	昭和17年1月1日
同 16年12月23日	法律第99号	敵産管理法	昭和16年12月23日
同	勅令第1179号	敵産管理法施行令	同
同 17年1月31日	商工省令第7号	敵産タル工業所有権ノ管理ニ関スル登録取扱手続	昭和17年1月31日
同 17年2月18日	法律第15号	国家総動員法第18条ノ規定ニ依ル法人等ヲシテ行政官庁ノ職権ヲ行ハシムルコトニ関スル法律	昭和18年2月1日
同 18年1月21日	勅令第26号	行政官庁職権委譲令	同
同 18年3月23日	勅令第159号	特許発明等実施令	昭和18年3月23日
同	閣令第6号	特許発明等実施令施行規則	同
同 18年7月6日	閣令第16号	資源調査法第1条ノ規定ニ依ル特許発明等実施状況調査ニ関スル件	
同 19年5月20日	勅令第351号	許可認可等臨措置令	昭和19年6月1日
同 19年5月29日	閣令第18号	内閣関係許可認可等臨時措置令施行規則	同
同	閣令第20号	内閣ノ主管ニ属スル法人ノ監督ニ関スル特例	同
同 20年10月24日	勅令第601号	工場事業場管理令等廃止	昭和20年10月24日
同 20年10月31日	商工省令第37号	特許発明等実施令施行規則廃止	同

公布年月日	番　　号	名　　称	施行年月日
昭和20年12月18日	商工省令第 23 号	民事訴訟法ニ依リ国ヲ代表スル官庁指定ノ件	昭和20年12月18日
同　23年2月23日	商工省令第 5 号	民事訴訟法に依り国を代表する官庁指定の件廃止	昭和23年2月23日
同　23年7月6日	法　律第102号	公認会計士法	昭和23年8月1日

II　官制その他の沿革

公布年月	公布番号	官制その他
明治17年6月		農商務省工務局中に商標登録所を置く
同　18年4月		農商商省工務局中に専売特許所を置く
同　19年2月	勅　令第 2 号	農商商省官制中に専売特許局を置く
同　20年12月	勅　令第 73 号	特許局官制を公布し左の職員を置く 局長、局次長、審判官(3人以内)、審査官(以上奏任)、 審査官補、属、技手(以上判任)
同　21年1月	農商務省令第 1 号	特許局分掌規程制定左の各部を置く 庶務部　第1課、第2課 図書館 に分つ 審判部 審査部　6部に分つ
同　21年12月	勅　令第 87 号	特許局官制中改正 局長を奏任一等二等 審判官は2人以上5人以内
同　22年1月	農商務省令第 4 号	特許局分掌規程中改正 審判部分掌規程中「審査官の査定に対する不服事件」を削除
同　23年6月	勅　令第102号	農商務省官制中に特許局を置く
同　24年7月	勅　令第 94 号	農商務省官制改正特許の部 局長、審判官1人、審査官5人、(以上奏任)、 審査官補12人、(以上判任)
同　24年8月		農商務省分課規程制定　特許局の部 審判課、審査自第1至第5課、庶務課、図書館を置く
同　26年10月	勅　令第146号	農商務省官改正　特許局の部 局長、審判官1人、審査官5人、(以上奏任)、 審査官補10人、(以上判任)
同　26年11月		農商務省分課規程改正　特許局の部 審判課、審査自第1至第5課、庶務課、図書館を置く
同　29年11月	勅　令第363号	農商務省官制中改正特許局定員増加 審判官2人、審査官10人、審査官補20人
同　30年4月	勅　令第 80 号	農商務省官制中改正 特許局長は勅任となる
同　30年6月	勅　令第183号	農商務省官制改正　特許局の部 審判官2人、審査官10人、事務官1人(以上奏任)、 審査官補20人(判任)
同　30年7月	農商務省告示第27号	農商務省商品陳列館規則制定　特許品部を置く

公布年月	公布番号	官制その他
明治30年7月	農商務省告示第28号	農商務省商品陳列館出品規則制定
同　31年10月	勅令第282号	農商務省官制改正　特許局の部 審判官2人、審査官10人（以上奏任）、審査官補15人（判任）
同　31年11月		農商務省分課規程改正　特許局の部 審判課、発明審査課、意匠審査課、商標審査課 庶務課、図書館、外事掛を置く
同　32年6月	勅令第236号	農商務省制中改正　特許局の部 審判官5人、審査官15人（以上奏任）、審査官補20人（判任）
同　32年6月	勅令第279号	特許局審判事務章程制定
同　32年6月		農商務省分課規程中改正　特許局の部 審判課、発明審査課、意匠審査課、商標審査課 再審査課、登録課、庶務課、図書館、外事掛を置く
同　36年12月	勅令第234号	特許局官制制定 局長（勅任）事務官 技師 4人、審査官15人（以上奏任）、審査官補20人、属10人、技手3人（以上判任）
同　36年12月		特許局分課規程制定 分課制従来通り
同　37年3月	勅令第62号	特許局に臨時職員設置 審査官1人、審査官補1人
同　37年9月	勅令第211号	特許局臨時職員増加 事務官2人、審査官3人、審査官補3人、属2人
同　38年3月	勅令第119号	特許局官制中改正 掌理事務に実用新案を追加 事務官 技師 8人、審査官24人、審査官補31人、属22人、技手6人
同　38年5月		特許局分課規程中改正 審判課、発明審査課、意匠審査課、商標審査課 再審査課、調査課、登録課、庶務課、図書館を置く
同　39年8月	勅令第218号	特許局官制中改正（定員増加） 事務官 技師 10人、審査官26人、審査官補33人、属24人、（技手従来通り）
同　41年4月		特許局分課規程改正 審判課、発明審査課、意匠審査課、商標審査課 再審査課、出願課、登録課、庶務課、図書館、特許品陳列所を置く
同　42年3月	勅令第58号	特許局官中改正（定員減少） 審査官25人、審査官補31人、属21人、技手5人
同　42年9月	勅令第220号	特許局官制中改正（定員増加） 事務官 技師 12人、審査官27人、審査官補33人、技手7人
同　42年11月		特許局分課規程改正 審判課、発明課、意匠課、商標課、図書課、庶務課を置く

公布年月	公布番号	官制その他
明治43年3月	勅令第72号	特許局官制中改正（定員減少） 事務官技師11人、審査官24人、審査官補27人、属16人、技手5人
大正2年6月	勅令第194号	特許局官制中改正（定員減少） 事務官技師9人、審査官20人、審査官補24人、属15人、技手4人
同　2年6月		特許局分課規程中改正 図書課を廃止
同　4年5月	勅令第85号	特許局臨時職員設置 技師3人、技手6人
同　6年10月	農商務省令第28号	発明奨励費交付規則
同　7年1月	勅令第1号	特許局官制改正 局長（勅任）事務官5人（奏任）、技師19人（奏任、内1人勅任） 審理官5人（奏任）、属23人、技手20人、（以上判任）
同　7年1月	勅令第2号	特許局臨時職員定員改正 技師9人、技手10人
同　7年1月		特許局分課規程中改正 機械課、化学課、電気課を新設し発明課廃止
同　7年7月	農商務省令第23号	発明奨励費交付規則中改正
同　7年12月	勅令第399号	工業所有権戦時法事務に従事する臨時職員を置く 事務官1人、技師1人、属2人、技手3人
同　8年4月	勅令第116号	特許局官制中改正（定員増加） 属28人
同　9年9月	勅令第372号	特許局官制中改正（定員増加） 技師33人、技手34人
同　9年9月		特許局分課規程中改正 図書館、調査課、陳列館を追加
同　10年4月	勅令第159号	特許局官制中改正（定員増加） 事務官7人、技師36人、属35人、技手36人
同　10年10月	勅令第424号	特許局官制中改正（定員増加） 技師47人、審理官6人、属38人、技手48人
同　11年1月	勅令第2号	特許局官制改正（長官制） 長官、次長1人（以上勅任）、事務官27人（内1人勅任）、 技師85人（内3人勅任以上奏任）、属67人、技手96人、（以上判任） 総務部、審判部、機械部、化学電気部、意匠商標部、図書館及陳列館を置く
同　11年1月		特許局分課規程改正 総務部に庶務課、出願課、登録課及調査課を置く 審判部に審判課及抗告審判課を置く 機械部に第1課乃至第3課を置く 化学電気部に化学課及電気課を置く

公布年月	公布番号	官制その他
		意匠商標部に意匠課及商標課を置く
大正11年9月		特許局分課規程中改正 審判部に書記課を増置
同 12年3月	勅令第63号	特許局官制中改正(定員減少) 事務官26人、技師68人、属61人、技手79人
同 12年4月		特許局分課規程中改正 審判部の審判課及抗告審判課廃止
同 13年5月	勅令第131号	原簿回復事務従事の臨時職員設置 属15人
同 13年8月	農商務省告示第143号	特許局図書閲覧規程制定
同 13年12月	勅令第365号	特許局官制中改正(定員減少) 次長廃止(勅任)、事務官24人(内2人勅任)、技師56人(内2人勅任以上奏任)、属54人、技手66人(以上判任)
同 13年12月	農商務省告示第286号	特許局陳列館規程制定
同 13年12月		特許局分課規程中改正 総務部中調査課廃止
同 14年3月	勅令第39号	農商務部内臨時職員廃止
同 14年3月	勅令第40号	商工部内臨時職員設置　特許局の部 属15人
同 15年3月	勅令第10号	商工部内臨時職員制中改正　特許局の部 属15人削除
同 15年5月	勅令第99号	商工部内臨時職員制中改正　特許局の部 技師12人、属8人、技手18人
昭和2年4月	商工省令第3号	発明奨励費交付規則中改正
同 2年5月	勅令第118号	特許局官制中改正(定員増加) 技師67人、属60人、技手83人
同 2年5月		特許局分課規程中改正 機械部に第4課を置く 総務部に調査課を置く
同 4年4月	勅令第69号	特許局官制中改正(勅任技師増加) 技師67人中3人を勅任
同 7年7月	勅令第126号	商工部内臨時職員制中改正　特許局の部 技師14人、属11人、技手21人
同 7年10月	勅令第310号	発明奨励委員会官制制定
同 8年3月	勅令第36号	商工部内臨時職員制中改正　特許局の部 技師26人、属15人、技手40人
同 8年10月	商工省告示第42号	特許局発明展覧会規程制定
同 9年4月	勅令第95号	特許局官制中改正　理事官1人
同 9年6月	商工省告示第29号	特許局発明展覧会規程改正
同 10年4月	勅令第57号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 技師26人、技手46人
同 11年6月	勅令第98号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 事務官1人、技師38人、属27人、技手71人
同 11年8月	勅令第290号	特許局官制中改正 属55人、技手73人
同 11年9月		特許局分課規程中改正

公布年月	公布番号	官制その他
		機械部に第5課を置く 化学課を無機化学課、有機化学課に分つ
昭和12年4月	勅令第116号	特許官制中改正 理事官2人、属53人
同　12年6月	勅令第251号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 属28人
同　12年6月	勅令第266号	特許局官制中改正 属54人
同　12年7月	勅令第322号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 事務官3人、技師52人、属39人、技手92人
同　13年3月	勅令第153号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 属38人
同　13年6月		特許局分課規定中改正 化学電気部に無機課、有機課、強電課、弱電課を置く 無機化学課を無機課に有機化学課を有機課に改む
同　14年5月	勅令第285号	商工部部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 技師56人、技手80人
同　14年5月	勅令第286号	特許局官制中改正 技手71人 化学電気部を化学部、電気部に改む
同　14年5月		特許局分課規定中改正 電気部に強電課、弱電課を置く
同　14年6月	勅令第387号	商工部内臨時職員設置制改正　特許局の部 事務官3人、技師57人、属38人、技手81人
同　15年3月	勅令第111号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 技師54人、属35人、技手79人
同　15年3月	勅令第112号	特許局官制中改正 事務官23人、技師59人、属57人、技手63人
同　15年5月	勅令第336号	工業所有権制度調査委員会官制 会長1人(商工大臣)、委員20人(関係各庁高等官 学識経験者)
同　15年9月	勅令第626号	特許局官制中改正 技師68人（内勅任4人）、属59人、技手62人
同　15年9月		特許局分課規定中改正 総務部に指導課を増置
同　15年10月	勅令第666号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 技手69人
同　16年4月	勅令第412号	商工部内臨時職員設置制中改正　特許局の部 技師31人、属21人、技手32人
同　16年4月	勅令第413号	特許局官制中改正 事務官22人(内1人勅任)、技師90人、属70人、技手90人 長官々房、審判部、審査第1部、審査第2部、審査第3部、審査第4部を置く
同　16年4月		特許局分課規定改正 長官々房に総務課、指導課を置く 審査第1部に出願課、登録課、意匠課、商標課を置く 審査第2部に機械第1課、機械第2課、機械第3課、機械第4課、機械第5課を置く 審査第3部に無機課、有機課を置く 審査第4部に強電課、弱電課を置く
同　16年7月	勅令第735号	商工部内臨時職員設置制中改正

公布年月	公布番号	官制その他
		事務官4人、理事官2人、技師35人、属28人
昭和16年7月	勅令第736号	特許局官制中改正 事務官23人、技師111人、属80人、技手74人
同 17年4月	勅令第339号	特許局官制中改正 商工大臣の管理より内閣総理大臣の管理に移る 事務官24人、技師120人、属78人、技手72人 長官は技術院総裁の指導監督をうく
同 17年4月	勅令第341号	特許局臨時職員設置制 事務官3人、理事官2人、技師25人、属30人、技手34人
同 17年4月	勅令第342号	発明奨励委員会官制中改正 発明奨励委員会を内閣総理大臣の管理下、技術院総裁の指揮監督下に置く
同 17年11月	勅令第734号	行政簡素化実施ノ為ニスル内閣所属臨時職員設置制外14勅令中改正　特許局の部 特許局官制中改正 事務官17人、技師95人(内勅任2人)、属66人、技手66人 特許局臨時職員設置制中改正 事務官2人、理事官1人、技師7人、属10人、技手9人
同 17年12月	勅令第850号	科学審議会、発明奨励委員会廃止
同 18年3月	勅令第189号	内閣部内臨時職員設置制　特許の部 事務官2人、理事官1人、技師7人、属10人、技手9人
同 18年11月	勅令第801号	技術院官制中改正 特許局を技術院に統合 特許局事務官、同理事官、同技師は技術院参技官に、特許局属同技手は技術院参技官補となる 参議官158人(内勅任7人旧技術院参技官50人) 理事官3人(旧技術院理事官2人) 参技官補207人(旧技術院参技官補105人) 属9人(旧技術院属6人)
同 18年11月	勅令第800号	内閣部内臨時職員設置制中改正　技術院の部 参技官10人、参技官補19人
同 18年11月		技術院事務分掌規程改正 総裁、官房、総務部、研究動員部、生産技術部、規格部、審査第1部、審査第2部、審判部を置く 総裁官房に審議室、秘書課、庶務課を置く 総務部に総務課、管理課、創意課、調査課を置く研究動員部に研究動員課、研究第1課、研究第2課、研究第3課、研究第4課、研究第5課を置く生産技術部に企画課、金属技術課、化学技術課、機械技術課、電気技術課を置く 規格部に材料規格課、成品規格課、航空規格課を置く 審査第1部に業務課、出願登録課、無機材料課有機材料課を置く 審査第2部に航空課、動力機械課、生産機械課電気課を置く
同 20年7月		技術院事務分掌規程改正 総裁官房、総務部、研究動員部、技術動員部、規格部、発明創意部を置く 総裁官房に審議室、庶務課、会計課を置く 総務部に総務課、管理課、特務課を置く 研究動員部に研究第1課、研究第2課、研究第3課、研究第4課を置く

公用年月	公布番号	官制その他
		技術動員部に技術第１課、技術第２課、技術第３課を置く 規格部に規格第１課、規格第２課を置く 発明創意部に創意課、審査第１課、審査第２課、審判官室を置く
昭和20年９月	勅令第511号	技術院廃止
同　20年９月	勅令第518号	特許標準局官制 商工大臣の管理に属す 長官（勅任）事務官17人、（内勅任１人）、理事官２人、技師85人、（内勅任３人）、属61人、技手71人 長官々房及び４部を置く
同　20年９月	勅令第519号	商工部内臨時職員設置制　特許標準局の部 事務官１人、技師５人、属５人、技手６人増置
同　20年９月		特許標準局事務分掌規程 長官々房に秘書課、会計課を置く 局に総務部、特許部、審判部、標準部を置く 総務部に総務課、業務課、指導課を置く 特許部に第１課、第２課、第３課、第４課、第５課、第６課を置く 審判部に第１課、第２課を置く 標準部に普及課、材料規格課、電気規格課を置く
同　21年４月	勅令第217号	商工省官制等中改正 長官、商工事務官２級19人（内１級１人）３級61人、商工技官２級85人（内１級３人）３級71人
同　21年５月	勅令第271号	特許標準局官制中改正 商工技官２級90人、３級74人
同　22年１月	勅令第５号	発明奨励委員会官制 商工大臣の監督、会長１人、副会長１人、委員60人以内
同　23年３月	勅令第801号	商工部内臨時職員等設置制 商工事務官２級４人、商工技官２級13人、商工事務官又は商工技官３級28人
同　22年６月	勅令第96号	商工省官制中改正　特許標準局の部 審査部を審査第１部、審査第２部に改む
同　22年６月		特許標準局分掌規程中改正 長官々房に秘書課、会計課を置く 総務部に総務課、奨励課、活用課を置く 特許第１部に出願課、登録課、意匠商標課を置く 特許第２部に農水産課、材料課、繊維食糧課、動力課、運輸建設課、通信測定課を置く 審判部に審判課、抗告審判課を置く 標準部に標準課、材料規格課、機械規格課、電気規格課を置く
同　22年７月	政令第148号	商工部内臨時職員設置制中改正 事務官２級６人、技官２級15人、事務官又は技官３級30人
同　22年７月		特許標準局事務分掌規程中改正 総務部に渉外課を置く
同　22年12月	政令第310号	商工省官制中改正 事務官３級64人
同　23年４月		特許標準局事務分掌規程中改正 活用課を公報課に改む
同　23年８月	法律第207号	工業技術庁設置法 標準部は工業技術庁に移り特許標準局は特許局

公用年月	公布番号	官制その他
		となる
昭和23年8月	勅　　令第207号	工業技術庁設置法施行令　特許局官制中改正 商工事務官2級16人（内1級1人）商工事務官3級61人、商工技官2級71人（内1級2人）商工技官3級53人
同　23年12月	商工省令第47号	商工省に置かれる雇員等の定員に関する件　特許局の部 雇員185人、傭人48人、工員71人、臨時職員34人
同　24年1月	政　　令第2号	商工省官制等中改正　特許局の部 事務官2級20人、事務官3級64人、技官3級52人
同　24年5月	法　　律第102号	通商産業省設置法　特許庁の部 長官々房、総務部、審査第1部、審査第2部、審判部を置く
同　24年5月	通商産業省令第1号	通商産業省組織規程 長官々房に秘書課、会計課を置く 総務部に総務課、奨励課、公報課、渉外課を置く 審査第1部に出願課、登録課、意匠商標課、分類審査室を置く 審査第2部に農水産課、材料課、繊維課、動力課、運輸建設課、通信測定課、日用品課を置く 審判部に審判官室及び書記課を置く
同　24年8月	通商産業省令第38号	通商産業省職員定数規程 長官々房76人、総務部168人、審査第1部113人 審査第2部142人、審判部30人、計529人、陳列館16人
同　25年4月	通商産業省令第29号	通商産業省組織規程中改正　特許庁の部 工業所有権制度改正調査審議室を新設 意匠商標課を商標課、意匠課に改む
同　26年6月	政　　令第184号	発明奨励審議会令中改正 会長を特許庁長官、副会長を廃止、委員50人
同　26年6月	政　　令第187号	工業所有権制度改正審議会令 会長を許特庁長官、委員40人以内
同　26年12月	通商産業省令第75号	通商産業省職員定数規程中改正　特許庁の部 長官々房66人、総務部211人、審査第1部150人 審査第2部184人、審判部40人、陳列館16人
同　27年7月	法　　律第275号	通商産業省設置法中改正 陳列館を改め万国工業所有権資料館とする
同　27年8月	通商産業省令第56号	通商産業省組織規程中改正 審査第2部に審査長を置く
同　27年8月	政　　令第390号	通商産業省組織令　特許庁の部 渉外課を外国課に改む
同　28年7月	通商産業省令第34号	通商産業省職員定数規程中改正　特許庁の部 長官々房66人、総務部210人、審査第1部150人 審査第2部108人、審判部45人、計679人 万国工業所有権資料館21人
同　29年6月	省　　令第29号	通商産業省職員定数規定中改正　特許庁の部 長官々房64人、総務部208人、審査第1部149人 審査第2部146人、審判部47人、計714人 万国工業所有権資料館21人
同　29年8月	政　　令第240号	通商産業省組織令中改正 材料課を有機材料課、無機材料課に改む、動力課を機械課、電気課に改む

特許庁歳出入概況

年度	歳入	歳出	年度	歳入	歳出
明治17年	4,060円	円	大正9年	716,094円	467,067円
〃 18	9,630	6,698	〃 10	1,014,430	836,748
〃 19	8,556	13,378	〃 11	1,049,826	1,292,280
〃 20	7,058	16,875	〃 12	592,852	1,228,142
〃 21	10,429	21,532	〃 13	1,302,052	1,131,858
〃 22	17,369	26,903	〃 14	1,557,227	959,120
〃 23	22,795	27,025	〃 15	1,504,799	988,300
〃 24	22,005		昭和2年	1,593,035	1,113,833
〃 25	22,938		〃 3	1,750,043	1,114,652
〃 26	22,746		〃 4	1,878,981	1,084,564
〃 27	23,882		〃 5	1,977.480	1,085,686
〃 28	22,066		〃 6	2,000,392	971,328
〃 29	38,797		〃 7	2,031,824	998,465
〃 30	68.263		〃 8	2,264,520	1,137,125
〃 31	59,397		〃 9	2,376,185	1,247,350
〃 32	87,783		〃 10	2,625,294	1,222,001
〃 33	91,300		〃 11	2,805,297*	1,327,842
〃 34	91,058		〃 12	2,785,417*	1,527,441
〃 35	124,980		〃 13	3,045,045*	1,663,912
〃 36	136,376		〃 14	3,175,590*	1,753,205
〃 37	125,168		〃 15	3,223,643	1,791,179
〃 38	197,244	120,436	〃 16	3,070,887	1,935,837
〃 39	276,966	170,534	〃 17		
〃 40	300,190	174,158	〃 18		
〃 41	341,866	162,152	〃 19		
〃 42	389,139	167,862	〃 20		
〃 43	351,104		〃 21	2,214,283	
〃 44	375,268		〃 22	6,990,095	39,452,580
大正元年	389,147	201,356	〃 23	26,959,795	64,425,999
〃 2	393,298	184,504	〃 24	51,983,038	109,965,079
〃 3	421,702	169,757	〃 25	86,175,059	134,474,367
〃 4	429,797	180,967	〃 26	176,961,498	160,867,962
〃 5	441,362	182,525	〃 27	193,192,149	221,578,397
〃 6	467,591	217,186	〃 28	257,938,960	255,593,594
〃 7	521,084	309,047	〃 29	292,242,785	295,811,332
〃 8	690,140	396,732			

（註）1. 空欄の箇所は不明

2. 明治23年以後会計年度による

3. 歳入中＊印には公報明細書等の売却代金は含まない

権利者別工業所有権数表

(註) 1. この表は比較的多数の権利を所有すると思われる権利者約1,500名(外国人を除き)に対して調査表を送付し、昭和29年12月31日現在において所有する権利を調査したもので、権利存続期間等の関係で、件数に多少のズレがあると考えられる。

2. 報告のあつたものの中、次の何れにも該当しないものは、紙面の都合上掲載できなかつた。

特許権　10件以上　　意匠権　30件以上

実用新案権　30件以上　　商標権　100件以上

3. 配列は、法人、個人に分け、各々五十音順とした。

法人の部

権利者名	住所	代表製品(取扱品)	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
旭化成工業(株)	大阪	化学繊維、火薬類	106	25	1	362	
旭硝子(株)	東京	板硝子、曹達製品	190	8	0	266	
(株)朝日新聞社	大阪	新聞	15	8	0	25	
旭電化工業(株)	東京	ソーダ製品、油脂製品	31	1	1	268	
朝日麦酒(株)	〃	ビール、サイダー	1	0	0	166	
味の素(株)	〃	味の素、小麦澱粉	89	10	5	306	
(株)アポロ商会	〃	方向指示器	11	44	3	34	
荒川長太郎(名)	愛知	医薬品	3	0	0	127	
安立電気(株)	東京	船舶用無線通信装置外	12	12	1	3	
(株)石井鉄工所	〃	各種瓦斯製造装置	14	0	0	0	
石川島重工業(株)	〃	船舶、機関	90	82	0	1	
石原ヒーター製造(株)	大阪	電熱体、電熱機器	7	32	2	3	
いすゞ自動車(株)	東京	自動車	33	24	0	5	
井関農機(株)	愛媛	籾摺機、脱穀機外	2	64	0	6	
(株)伊勢丹	東京	(百貨店)	0	0	0	305	
(株)伊勢半	〃	化粧品	1	3	34	352	
市川毛織(株)	千葉	紙、パルプ、スレート製造用エンドレスフエルト	17	0	0	6	
市田(株)	東京	繊維製品	0	0	0	145	
伊藤忠商事(株)	大阪	繊維、金属、機械	1	0	300	408	
稲畑産業(株)	〃	染料、工業薬品	0	0	0	230	
岩井産業(株)	〃	金属、繊維外	0	0	2	171	
磐城セメント(株)	栃木	セメント	19	4	0	29	
(資)岩田兄弟工場	東京	籾剝機、脱稃ゴム	17	52	0	3	
植野精工(株)	〃	釣漁具	4	158	0	18	
上森農機(株)	香川	籾摺機、脱穀機	2	83	0	1	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
宇部興産（株）	山口	石炭、セメント、肥料	10	4	0	20	
エスビー食品（株）	東京	カレー粉、コショー粉	1	5	0	132	
江戸川化学工業（株）	〃	工業用薬品	10	0	0	37	
（株）荏原製作所	〃	ポンプ、水車、送排風機	17	45	0	9	
（株）オーエム紡機製作所	大阪	紡機、綿糸	31	70	0	2	
（有）オーガ商会	東京	湿度計、人工繊維板	75	56	21	4	
大木製薬（株）	〃	医薬品	2	0	0	142	
（株）大隈鉄工所	愛知	繊維機械、工作機械	22	18	0	1	
大倉電気（株）	東京	電気計器、通信装置	71	26	0	0	
大阪栄養工業（株）	兵庫	栄養食品、薬品	32	1	3	24	
大阪金属工業（株）	大阪	冷凍機、ダイフロン等	11	2	0	1	
大阪変圧器（株）	〃	変圧器、熔接機	19	21	0	3	
大島農機（株）	新潟	籾摺機、脱穀機	6	53	0	4	
大橋漆工業（株）	大阪	漆、合成樹脂塗料	49	2	0	24	
大橋精機工業（株）	〃	オイルチヤツク、マルセル化処理機	18	33	0	3	
近江絹綵紡績（株）	〃	綿糸、スフ糸、綿織物	0	0	0	135	
（財）応用化学研究所	京都	高周波電流焼入装置外	65	29	0	0	
岡本ゴム工業（株）	東京	ゴム製品	10	23	7	85	
沖電気工業（株）	〃	電話機、交換機、電信機	82	56	11	13	
（財）奥野パルプ研究所	〃	紙およびパルプの研究	15	4	0	0	
（株）織本特殊構造研究所	〃	ヂベル、クランプ、パネトラス	15	203	2	0	
オリンパス光学工業（株）	〃	カメラ、顕微鏡	22	29	7	56	
（株）海光社	〃	集魚灯、漁網具外	17	1	0	3	
花王石鹼（株）	〃	石鹼、食料油	65	0	1	709	
（株）科学研究所	〃	精密測定器、医薬品	186	31	0	255	
角一ゴム（株）	大阪	自転車タイヤー、チューブ	2	5	0	107	
鐘淵化学工業（株）	〃	塩化ビニール、グタノール苛性ソーダ、油脂	51	5	0	151	
鐘淵紡績（株）	東京	繊維工業製品化学工業製品	137	131	75	902	
（株）亀の子束子西尾商店	〃	束子、箒	1	4	0	129	
萱場工業（株）	〃	特殊車輛、コンベヤー	15	17	0	0	
川崎航空機工業（株）	兵庫	航空機小型車輛外	13	18	1	0	
川崎重工業（株）	〃	各種船舶、産業機械	15	18	0	5	
川崎製鉄（株）	〃	製鉄、製鋼	12	6	0	3	
関西ペイント（株）	〃	ペイント、エナメル、合成樹脂塗料	7	0	0	105	
汽車製造（株）	東京	鉄道車輛、橋梁、汽缶諸機械	19	10	0	11	
キヤノンカメラ（株）	〃	カメラおよび附属品	28	57	5	112	
（株）京三製作所	神奈川	鉄道信号保安装置、一般電気機器、その他	70	42	0	4	
共進社油脂工業（株）	大阪	石鹼、グリセン	0	0	5	300	
京都機械（株）	京都	染色整理仕上機械遠心分離機自動車工具一式	11	18	0	1	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
共立農機（株）	東京	撒粉機、煙霧機、ミスト機	16	39	6	12	
共和護謨工業（株）	大阪	自転車用タイヤチューブ外	6	4	11	105	
近畿日本鉄道（株）	〃	鉄道運輸業、百貨店業	7	4	0	242	
金鶴香水（株）	〃	化粧品	1	0	3	138	
（財）鯨類研究所	東京	改良銛先	21	0	0	0	
（株）久保田製作所	愛知	鋳造工場プラント設計および設備機械製作	26	18	0	0	
久保田鉄工（株）	大阪	金属、原動機工作関係	76	127	0	13	
倉敷紡績（株）	岡山	綿布、綿糸、梳毛糸	4	5	35	118	
倉敷レイヨン（株）	〃	人絹、スフ、化繊	108	14	0	331	
（株）栗本鉄工所	大阪	産業用諸機械、鋳鉄管、バルブ類	10	1	0	2	
呉羽紡績（株）	〃	綿糸綿布、毛糸、毛織物	6	19	2	323	
（株）黒田国光堂	〃	事務用品	2	3	28	168	
郡是製絲（株）	京都	生糸、靴下、絹織物	25	17	1	57	
（株）小糸製作所	東京	照明機器、車輛用各種シート、電気機械	19	77	13	19	
（名）孔官堂	大阪	線香、蠟燭	0	0	0	123	
興国人絹パルプ（株）	東京	パルプ、スフ、和洋紙	10	0	1	92	
高周波熱錬（株）	〃	高周波加熱装置、高周波焼入加工、外	47	45	0	5	
（株）甲南カメラ研究所	兵庫	写真機	10	7	0	0	
神戸工業（株）	〃	管球、電波機器、紡機	472	171	2	66	
（株）神戸製鋼所	〃	銑鉄、合金鉄、線材外	92	44	0	46	
神戸電機（株）	大阪	鉛蓄電池、整流器	12	25	0	1	
興和紡績（株）	愛知	綿糸、綿布	0	0	0	313	
国際電気（株）	東京	無線、有線通信機外	59	55	0	2	
国策パルプ工業（株）	〃	パルプ、洋紙	13	2	0	15	
国産電機（株）	静岡	航空機および車輛用電装品	12	31	0	8	
（株）国分商会	東京	醤油、味噌、酒類、食料品外	0	0	0	131	
（株）黒龍堂	〃	化粧品	1	0	20	100	
寿化学（株）	〃	化粧品	4	6	22	102	
（株）寿商店	〃	椅子、机外	8	97	17	8	
（株）寿屋	大阪	洋酒	3	4	4	394	
小西六写真工業（株）	東京	カメラ、フイルム、印画紙	54	29	5	78	
（株）小松製作所	〃	建設機械、産業機械外	52	36	0	46	
（株）斎藤鉄工所	〃	化学繊維製造用原液処理機械外	32	68	0	2	
三共株式会社	〃	医薬品	121	4	0	970	
酸水素油脂工業（株）	大阪	石鹸、化学品薬剤、医療補助品	0	0	0	107	
サンスター歯磨（株）	〃	歯磨、化粧品、接着剤	0	1	0	552	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
参天堂製薬（株）	大阪	医薬品	2	2	3	219	
三洋電機（株）	〃	発電ランプ、ミキサー	12	144	41	42	
三楽酒造（株）	東京	酒類、酒精、外	25	0	0	22	
シエル石油（株）	神奈川	石油類、石油化学製品	0	0	0	255	
塩野義製薬（株）	大阪	医薬品	89	6	3	950	
敷島紡績（株）	〃	綿糸、綿織物、スフ糸	10	19	1	160	
（株）資生堂	東京	化粧品、石鹼、歯磨	21	3	56	847	
（資）篠金	〃	喫煙具等	0	0	571	0	
（株）島津製作所	京都	理科学器機、医療器械	142	156	6	134	
（株）写真植字機研究所	東京	写真植字機	12	2	0	0	
十条製紙（株）	〃	洋紙、パルプ	14	4	0	97	
昭和産業（株）	〃	小麦粉、食用油、葡萄糖	23	0	0	128	
昭和石油（株）	〃	燃料油、潤滑油、グリース	14	0	0	14	
昭和電工（株）	〃	肥料、アルミニウム、電極	115	26	0	210	
昭和電線電纜（株）	神奈川	電線、電纜、伸銅品、銅帯外	12	14	0	21	
白石工業（株）	兵庫	白艶華類各種炭酸カルシウム	114	12	1	376	
信越化学工業（株）	東京	肥料、合金鉄、シリコーン	21	0	45	22	
新興製作所	岩手	印刷電信機器、電報中継機器	10	7	0	0	
神鋼電機（株）	東京	電気機器一般、産業用車輛外	23	134	7	32	
新電元工業（株）	〃	セレン整流体整流器外	10	8	0	1	
新日本窒素肥料（株）	大阪	硫安、硫燐安、硝酸、醋酸外	277	42	1	201	
新三菱重工業（株）	兵庫	船舶艦艇、舶用諸機械	198	126	4	135	
（株）鈴木糧食研究所	東京	連続抽出機、搾油機	255	174	0	0	
住友化学工業（株）	大阪	肥料、工業薬品、染料	236	17	1	530	
住友化工材工業（株）	〃	合成樹脂	10	0	1	30	
住友機械工業（株）	〃	運搬機械、鉱山機械外	29	24	0	0	
住友金属工業（株）	〃	鉄鋼、非鉄金属、電磁気材料	130	29	0	152	
住友金属鉱山（株）	東京	金、銀、銅、ニツケル	35	0	0	44	
住友商事（株）	大阪	商品全般	0	0	0	670	
住友電気工業（株）	〃	電線電纜、特殊線材外	114	130	0	90	
（株）十合	〃	百貨店業	0	0	1	226	
第一製薬（株）	東京	医薬品	22	1	1	207	
第一通商（株）	〃	全商品	0	0	9	151	
第一物産（株）	〃	〃	0	0	1	220	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数 特許	実用新案	意匠	商標	備考
タイガー計算器（株）	大阪	計算器	22	2	0	6	
大黒葡萄酒（株）	東京	葡萄酒、ウキスキー	0	1	1	177	
大正製薬（株）	〃	医薬品	5	1	0	342	
大同化学装置（株）	大阪	真空蒸発装置、自働遠心分離機外	26	55	0	1	
大同染工（株）	京都	綿、スフ紡物染色一般	0	0	101	6	
大日本印刷（株）	東京	各種製版、印刷	17	2	0	1	
大日本製薬（株）	大阪	医薬品、工業薬品	44	1	0	189	
大日本セルロイド（株）	〃	セルロイド、醋酸繊維	109	1	0	54	
大日本塗料（株）	〃	塗料、顔料外	39	28	0	32	
大日本紡績（株）	兵庫	繊維類全製品	24	29	83	365	
ダイハツ工業（株）	大阪	三輪自動車、デイーゼル機関	10	12	1	23	
太陽製薬（株）	東京	医薬品	1	0	4	161	
大和紡績（株）	大阪	各種繊維製品	8	25	4	376	
（株）高岳製作所	東京	変圧器、開閉器、配電盤	20	26	0	1	
（株）高島屋	大阪	百貨店	0	0	0	149	
（株）高瀬染工場	〃	各種織物染色加工	5	0	186	101	
宝酒造（株）	京都	酒類、清凉飲料類酒精	5	0	0	214	
（株）多木製肥所	兵庫	過燐酸石灰、化成肥料配合肥料	0	0	0	118	
武田薬品工業（株）	大阪	医薬品	332	12	5	1,608	
田島応用化工（株）	東京	アスファルトルーフィング類外	16	52	5	14	
田附（株）	大阪	繊維原料、繊維製品外	0	0	140	103	
立石電機（株）	京都	継電器、マイクロ、スイッチ	9	130	0	2	
田辺製薬（株）	大阪	医薬品	163	0	3	320	
（株）田原製作所	東京	水門、骨材破砕篩分装置外	12	22	0	2	
玉置製薬（株）	〃	医薬品	2	1	1	173	
秩父セメント（株）	〃	セメント、セメント加工品	12	2	0	9	
中外製薬（株）	〃	医薬品、化学品	10	2	11	254	
千代田光学精工（株）	大阪	各種カメラ	11	44	2	18	
月島機械（株）	東京	蒸発缶、遠心分離機	24	23	0	0	
津田駒工業（株）	石川	織機、ドビー機、撚糸機外	32	45	0	0	
（株）椿本チエイン製作所	大阪	ローラチエンと鎖車外	13	23	0	10	
帝国人造絹絲（株）	〃	人絹、スフ、織物	72	20	0	211	
帝国製絲（株）	〃	綿糸ならびに各種縫糸	0	0	0	114	
帝国石油（株）	東京	原油、天然瓦斯	14	12	0	72	
帝国臓器製薬（株）	〃	医薬品	5	1	0	228	
帝人製機（株）	大阪	化学繊維機械	14	13	0	0	
（株）電業社原動機製造所	東京	発電用水車、ポンプ、送風機	10	7	0	1	
（財）電磁応用研究所	〃	電磁時計外	29	14	0	0	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
東亜栄養化学工業（株）	東京	栄養剤、その他	10	0	0	15	
東亜合成化学工業（株）	〃	硫安、苛性ソーダならびに塩化物	29	0	0	31	
東亜燃料工業（株）	〃	揮発油外各種燃料油	38	1	0	1	
東海電極製造（株）	〃	電極、電刷子、カーバイト	29	9	0	9	
東京機器工業（株）	神奈川	鉄道用品、自動車用品	19	52	0	10	
（株）東京計器製造所	東京	船用、航空用、陸用計器類	47	13	0	12	
東京光学機械（株）	〃	写真機、双眼鏡、測量機	24	17	0	9	
東京芝浦電気（株）	神奈川	各種電気機械器具	1,435	722	23	517	
東京製綱（株）	東京	鋼索、鋼線、麻綱	21	10	0	47	
東京田辺製薬（株）	〃	医薬品	4	1	0	347	
東京通信工業（株）	〃	磁気録音機、磁気録音テープ	59	71	0	22	
東京報知機（株）	〃	火災報知装置	14	6	0	0	
東芝事務機（株）	〃	タイプライター、計算器、謄写輪転機	25	4	0	0	
東邦レーヨン（株）	〃	捲縮スフ製品、直紡製品外	44	11	0	78	
東洋高圧工業（株）	〃	硫安、尿素、メタノール	78	1	1	70	
東洋工業（株）	広島	自動三輪車、さく岩機	20	55	3	25	
東洋ゴム工業（株）	大阪	タイヤ、チューブ、履物類、ベルト	24	18	11	84	
東洋醸造（株）	静岡	酒類、イースト、ペニシリン	2	0	0	133	
東洋製缶（株）	東京	缶詰用空缶、印刷美術缶	16	16	1	4	
東洋電機製造（株）	〃	電気車輛、車輛用電気機器外	16	22	0	1	
東洋ベアリング製造（株）	大阪	ボールベアリング、ローラーベアリング	13	13	0	5	
東洋紡績（株）	〃	各種の綿製品外	32	34	17	689	
東洋棉花（株）	〃	繊維製品	0	0	140	285	
東洋レーヨン（株）	東京	レーヨン、ナイロン、化繊織物	122	41	0	445	
（株）戸上電機製作所	佐賀	各種自動配電制御装置	14	52	3	0	
徳永硝子（株）	大阪	各種自動製瓶	10	7	4	6	
（株）利根ボーリング	東京	試錐機、穿孔機、作孔機	40	29	0	0	
富永（株）	大阪	綿糸布、絹人絹糸布	0	0	0	133	
富山化学工業（株）	富山	医薬品、工業薬品、農業薬品	25	0	11	67	
豊田工機（株）	愛知	工作機械、紡績機械	25	20	0	1	
トヨタ自動車工業（株）	〃	自動車	49	36	3	85	
（株）豊田自動織機製作所	〃	紡織機、自動車部品	27	33	0	3	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
鳥居薬品（株）	東京	医薬品	0	0	0	112	
内外ゴム（株）	兵庫	自転車用タイヤチューブ外	2	73	8	76	
中川電機（株）	大阪	電気洗濯機、冷蔵庫、邦文モノタイプ	13	1	0	0	
（株）中島董商店	東京	マヨネーズ、缶壜詰	0	0	2	112	
中嶋弘産業（株）	大阪	毛織物其の他織物一切	0	0	0	137	
長瀬ゴム工業（株）	東京	軟式野球ボール、テニスボール球技用ボール	1	14	63	27	
中田機化工業（株）	〃	ボールペン	6	36	3	6	
中野工業（株）	〃	精穀機、精米機	10	65	0	2	
中村滝製薬（株）	〃	医薬品	9	0	25	133	
（株）中山太陽堂	大阪	各種化粧品、自転車および部分品	23	8	35	1,304	
那須アルミニウム工業（株）	東京	アルミ器物、アルミ板照明器具	19	65	6	24	
奈良機械製作所	〃	粉砕機、空気分離装置瞬間乾燥装置	50	38	0	2	
日絆薬品工業（株）	〃	絆創膏外医薬品、セロテープ外工業品	5	7	5	113	
日綿実業（株）	大阪	繊維製品、金属、食糧棉花	0	0	160	60	
日華ゴム（株）	福岡	ゴム履物、合羽、自転車、タイヤチューブ	7	62	76	130	
日産化学工業（株）	東京	肥料、工業薬品、農薬	67	7	0	276	
日産自動車（株）	神奈川	自動車および部分の製造外	15	17	0	84	
日産農林工業（株）	東京	燐寸、防腐木材、製材品	3	0	0	858	
日新工業（株）	〃	アスファルトルーフィング類外	14	14	0	3	
日新電機（株）	京都	電気機器、電気計器及測定器	15	27	0	1	
日清紡績（株）	東京	綿糸綿布、石綿製品、合成樹脂紙	20	4	0	189	
日曹製鋼（株）	〃	砂鉄銑、鋳鍛鋼、鋼板	11	3	0	10	
日東化学工業（株）	〃	硫安、尿素、過燐酸、工業薬品	21	0	1	53	
日東紡績（株）	〃	綿糸布、スフ糸布、硝子繊維	73	9	0	318	
日邦器械工業（株）	神奈川	チエツクライター、計算器	7	33	2	14	
日本アルミニウム工業（株）	大阪	アルミニウムおよび同合金圧延品、素材外	6	53	4	18	
日本衛材（株）	東京	医薬品	0	1	0	129	
日本エスケイエフ興業（株）	〃	軸受製品	23	1	0	21	
日本エタニツトパイプ（株）	〃	エタニツトパイプ、ギボルトジヨイント	12	0	0	13	
日本エヤーブレーキ（株）	兵庫	鉄道車輛用エヤーブレーキ装置	13	1	0	0	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
日本カーバイド工業(株)	東京	石灰窒素カーバイド、塩化ビニール	91	1	0	5	
日本カーリット(株)	〃	爆薬カーリットおよび火工品外	10	1	0	27	
日本化学工業(株)	〃	化学工業薬品、肥料、農薬	16	0	0	23	
日本楽器製造(株)	静岡	楽器、家具、軽自動車	9	24	2	113	
日本化薬(株)	東京	火薬、染料、薬品	39	17	23	32	
日本揮発油(株)	〃	装置、機器、製作	51	0	0	0	
日本クロス工業(株)	京都	ブツククロス、ビニールクロス、化繊織物の染色加工	11	1	3	4	
日本軽金属(株)	東京	アルミニウムインゴット、カーバイド、苛性ソーダ	38	16	0	2	
日本毛織(株)	兵庫	毛糸、毛織物	23	12	0	139	
日本光学工業(株)	東京	写真機、写真鏡玉、双眼鏡	69	15	18	46	
日本鋼管(株)	〃	鋼管、鋼材、鋼板	37	16	0	40	
日本高周波鋼業(株)	〃	特殊鋼、電気鉄、切削工具	33	4	0	19	
日本合成化学工業(株)	大阪	酢酸、ポリビニールアルコール	24	0	0	9	
日本紅茶(株)	静岡	紅茶	4	0	0	105	
日本コロムビア(株)	神奈川	レコード、蓄音器、電蓄ラジオ、テレビジョン	18	27	8	117	
日本鉱業(株)	東京	銅、金、硫化鉱	79	16	0	4	
日本ゴム(株)	〃	地下足袋、運動靴、総ゴム靴	10	15	43	140	
日本計算器(株)	京都	手動式回転計算器	11	0	0	1	
日本建設産業(株)	大阪	商品全般	0	0	0	347	
日本紙業(株)	東京	洋紙、和紙、板紙	1	1	1	105	
日本蒸溜工業(株)	〃	蒸溜装置、溶剤回収装置	11	8	0	3	
日本酒類(株)	福岡	酒類、酒精、パン用イースト、イーストフー	20	1	0	270	
日本新薬(株)	京都	ド医薬品	11	0	0	146	
(株)日本製鋼所	東京	大型鋳鍛鋼品外	27	42	0	21	
日本製粉(株)	〃	小麦粉、麩、人造米	0	0	0	139	
日本石油(株)	〃	揮発油、灯油、軽油、重油外	62	4	0	87	
日本セメント(株)	〃	セメント、石灰石、鋼	27	0	0	11	
日本曹達(株)	〃	材、苛性ソーダ、液体塩素、DDT外	71	1	0	296	
日本タイプライター(株)	〃	和文タイプライター、モノタイプ、印刷機械	60	85	6	70	
日本ダストキーパー(株)	〃	ダストキーパー、オイルシール	40	91	0	4	
日本ダンロツプ護謨(株)	兵庫	車輌用タイヤチューブベルトホース其の他	82	14	31	228	

権利者別工業所有権数表

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
日本電化工業研究所	東京	セメント急硬起泡剤外	30	0	0	8	
日本電気精器（株）	〃	各種発動機、発電機、外	10	13	39	0	
日本電気（株）	〃	有線機器、無線機器、真空管	616	272	12	30	
日本電興（株）	〃	フエロアロイ、石英ガラス	25	5	0	0	
日本電池（株）	京都	蓄電池、整流器、安全灯	303	392	0	40	
日本陶器（株）	愛知	陶磁器、研削砥石	30	8	246	138	
（株）日本動力安全機製作所	大阪	動力急停止機、漏電防止器、外	15	41	0	1	
日本内燃機製造（株）	東京	自動車及部品	15	64	0	13	
日本麦酒（株）	〃	麦酒、清涼飲料水	0	1	4	101	
日本皮革（株）	〃	皮革および皮革製品、ゼラチン外	18	0	0	15	
日本ビクター（株）	神奈川	レコード、ラジオ、電蓄テレビ、トーキー装置	17	22	13	172	
日本ペイント（株）	大阪	船底塗料外	7	0	0	201	
日本放送協会	東京	（放送事業）	99	38	0	71	
日本ミシン製造（株）	愛知	ミシン、手編機、外	10	22	32	69	
日本無線（株）	東京	無線通信機器、真空管	138	71	0	15	
日本油脂（株）	〃	油脂、塗料、火薬	113	5	9	500	
日本理化工業（株）	〃	圧縮酸素瓦斯、液体酸素外	14	1	0	43	
日本レイ・オ・バツク乾電池（株）	〃	乾電池	59	91	5	19	
日本レイヨン（株）	京都	人絹糸、スフ、生糸	14	2	0	137	
（財）野口研究所	東京	（研究）	66	12	0	0	
野崎産業（株）	〃	缶詰、皮革、機械	0	0	0	168	
野田醤油（株）	千葉	醤油、ソース、酒類	25	1	0	136	
パイロツト万年筆（株）	東京	万年筆、インキ、一般文房具	18	20	21	47	
萩原編物機（株）	〃	手編機	1	38	0	1	
（株）白光舎	〃	鉄道用手提信号灯、自動車用照明灯	8	60	5	2	
白洋貿易（株）	〃	繊維製品、食糧	0	3	740	64	
（株）長谷川鋳工所	埼玉	ルーフドレイン、床排水弁、外	0	46	6	1	
（株）服部時計店	東京	時計、写真機シヤツター	0	0	2	234	
（株）浜田精機鉄工所	〃	印刷機械	251	174	1	5	
（財）浜松電子工学奨励会	静岡		10	0	0	0	
浜野繊維工業（株）	東京	各種織物染色整理加工外	17	3	4	25	
早川電機工業（株）	大阪	テレビジヨン、ラジオ電気器具	1	17	39	22	
阪神電気鉄道（株）	兵庫	軌道業	11	5	1	12	
阪東調帯護謨（株）	〃	ゴムベルト類、履物、自転車タイヤチユーブ	7	30	2	119	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
日立螢光ランプ（株）	東京	螢光ランプ	10	7	0	3	
日立精機（株）	〃	工作機械	10	0	0	0	
（株）日立製作所	〃	電気機械器具外	1,299	3,454	35	169	
日立造船（株）	大阪	各種船舶、機関、産業機械	21	152	0	23	
（株）平岩鉄工所	愛知	毛織機	20	22	0	0	
福助足袋（株）	兵庫	足袋、ゴム製履物、ミシン外	12	121	77	397	
不二越鋼材工業（株）	富山	切削工具、治具、ゲージ外	23	18	0	137	
藤化成（株）	東京	塗料、メタクリル樹脂制動油	20	7	1	10	
藤倉ゴム工業（株）	〃	ゴム製品、電気絶縁材料、ビニール	20	10	14	15	
藤倉電線（株）	〃	電線電纜、同附属品外	40	82	0	12	
富士工業（株）	〃	スクーター、小型消防ポンプ	5	47	0	37	
藤沢薬品工業（株）	大阪	医薬品	30	1	0	250	
富士写真フイルム（株）	神奈川	感光材料一般、光学製品	66	16	0	152	
富士製鉄（株）	東京	銑鉄、鋼塊、鋼材、外	78	28	0	4	
富士精密工業（株）	〃	自動車、バイクモーター、ミシン	50	65	28	101	
富士通信機製造（株）	神奈川	電話交換装置、電話機	104	71	0	18	
富士電機製造（株）	〃	電気機械器具一般外	350	500	6	70	
富士紡績（株）	東京	綿、スフ糸、綿、スフ布、外	4	6	5	201	
プラチナ産業（株）	〃	万年筆、文房具	0	1	90	22	
ブリヂストンタイヤ（株）	〃	各種タイヤチューブ、ベルト、ホース、外	20	9	88	0	
古河鉱業（株）	〃	金、銀、銅、石炭、鉱山機械、外	16	12	0	3	
古河電気工業（株）	〃	非鉄金属の精錬、合金および加工、外	134	85	0	48	
紡機製造（株）	兵庫	繊維機械、鋳鍛造品外	19	34	0	5	
（株）芳誠舎	東京	石鹸	1	0	4	111	
豊年製油（株）	〃	大豆油、脱脂大豆、化成品	39	1	0	71	
豊和工業（株）	愛知	紡機、織機	36	72	0	1	
（株）北辰電機製作所	東京	工業計器および自動制御装置外	20	2	0	2	
星製薬（株）	〃	医薬品	64	107	8	250	
保土谷化学工業（株）	〃	染料、染料中間物、工業薬品	34	0	0	72	
（株）保谷クリスタル硝子製造所	〃	シャンデリヤ、フイルター、食器	1	0	56	1	
堀井謄写堂（株）	〃	謄写版、輪転謄写機、外	39	7	0	218	
毎日新聞社大阪本社	大阪	新聞	10	1	0	15	
増沢工業（株）	東京	自動繰糸機及び製糸機	39	110	0	0	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
又一（株）	大阪	繊維、機械、金属、雑貨	0	3	0	427	
松下電器産業（株）	〃	ラジオ、電球、螢光灯外	386	782	832	721	
松下電工（株）	〃	電気配線器具、螢光灯器具	4	92	38	349	共有を含む
マミヤ光機（株）	東京	写真機、同附属品	23	46	1	31	
丸金醤油（株）	香川	醤油	2	0	0	208	
丸善（株）	東京	インキ、文房具、事務用機械器具	1	10	35	143	
丸紅（株）	大阪	綿糸布、絹人繊糸布、繊維原料	0	0	162	352	
（株）丸見屋	東京	石鹸、香粧品、グリセリン	13	1	10	705	
三井化学工業（株）	〃	コークス、染料中間物合成樹脂化成品	126	1	0	286	
三井金属工業（株）	〃	亜鉛、鉛、銅	11	0	0	45	
三井鉱山（株）	〃	石炭、鉱山用機械	41	29	0	15	
三井造船（株）	〃	船舶、機関、機器	29	34	0	1	
（株）三越	〃	（百貨店）	0	0	3	188	
水沢化学工業（株）	大阪	活性白土、硫酸アルミ	61	3	0	19	
美津濃（株）	〃	運動具、服装	13	33	2	229	
三菱化工機（株）	東京	化学機械	14	3	0	52	
三菱化成工業（株）	〃	コークス、染料、薬品肥料	380	52	0	440	
三菱金属工業（株）	〃	銅、金、銀、鉛、鉱山機械	68	6	0	154	
三菱鉱業（株）	〃	石炭、コークス	10	5	0	6	
三菱商事（株）	〃	商品全般	7	0	0	653	
三菱製紙（株）	〃	洋紙、写真印画紙	13	2	0	251	
三菱石油（株）	〃	揮発油、灯油、重油、軽油	17	0	0	8	
三菱造船（株）	〃	船舶、機関、諸機械	223	117	0	235	
三菱電機（株）	〃	回転、静止重電機器通信機器その他電気機器	401	603	38	134	
三菱日本重工業（株）	〃	船舶、兵器、車輛、電機、汽機	91	30	3	196	
三菱レイヨン（株）	〃	スフ綿、スフ糸、スフ織物	95	15	0	140	
（株）御法川工場	〃	オイルバーナー、コールセンダー，ボール盤	12	24	0	4	
ミヨシ油脂（株）	〃	石鹸類、人造バター、繊維油剤	12	0	5	110	
村上金網工業（株）	大阪	金網加工品、蛇籠	0	83	3	4	
村田繊維機械（株）	京都	ジヤカード、ワインダー	20	11	0	1	
（株）名機製作所	愛知	合板、繊維板用ホットプレス、外	91	29	0	21	
明治製菓（株）	東京	菓子、食品、薬品	6	8	4	678	
明治乳業（株）	〃	乳製品、飲用牛乳、ペニシリン	3	5	29	196	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
(株) 明電舎	東京	電動機、発電機、変圧器	23	42	7	36	
目白製薬 (株)	〃	医薬品	0	0	0	141	
(株) 桃谷順天館	大阪	化粧品	0	0	1	302	
森永製菓 (株)	東京	菓子	3	6	56	377	
モンブラン工業 (株)	〃	冷蔵庫、厨房家具	20	169	5	7	
(財) 薬理研究会	〃	医薬品	17	0	0	0	
八洲化学 (株)	〃	〃	10	0	0	41	
(株) 安川電機製作所	福岡	電動機、発電機、制御器	48	164	0	19	
柳屋鉄工所	山口	水産化工機械	18	59	0	3	
(株) 山越製作所	東京	照度計、塵埃計その他計器	8	41	1	3	
山之内製薬 (株)	〃	医薬、化学薬品	100	30	0	420	
山本貿易 (株)	大阪	諸繊維織物、雑貨等	0	0	432	222	
(株) 大和組	東京	アンチモニー金属工芸品	2	2	120	0	
八幡製鉄 (株)	〃	銑鉄、鋼塊、鋼材	98	33	0	26	
ヤンマーディーゼル (株)	大阪	陸舶用各種ディーゼル機関	12	52	0	33	
湯浅金物 (株)	東京	工具類、建築金物、刃物	0	4	8	191	
湯浅電池 (株)	大阪	蓄電池、乾電池、充電器	95	149	3	49	
雪印乳業 (株)	北海道	獣乳、製品、菓子	15	0	0	122	
(株) 横河電機製作所	東京	電気計器、工業計器	134	64	0	9	
横浜護謨製造 (株)	〃	タイヤ、工業用ゴム製品、外	37	9	7	153	
横山工業 (株)	〃	汽缶、破砕機、鉱山機械、外	12	5	0	2	
吉富製薬 (株)	大阪	医薬品、工業薬品	45	5	2	102	
吉原包装 (株)	東京	折畳木箱	4	45	0	1	
(株) 米山穀機発明所	群馬	穀機	85	572	0	0	
ライオン歯磨 (株)	東京	歯磨、歯刷子	16	5	5	286	
ライオン油脂 (株)	〃	石鹸、マーガリン、合成洗剤	60	0	10	164	
ライフアン工業 (株)	〃	塩酸ゴム包装用袋、ポリエチレン袋	17	3	0	9	
(株) レート	〃	化粧品	0	0	0	123	
わかもと製薬 (株)	〃	医薬品	23	3	1	360	

個　人　の　部

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
逢沢　薫	長野	アンチレプリーゼ、ビタベリトル	37	0	0	44	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
秋山守雄	東京	魚群探知機、音響測深機、静電々気機械	44	25	0	0	
足立一馬	大阪	自動車部品	9	196	0	2	
安藤彌一	東京	一覧記帳器文書整理函録時機	16	39	0	0	
石井太吉	〃	化学工業用諸機械	14	0	0	1	
石川源光	神奈川	電磁クラツチ、振動計洗濯機	34	19	0	1	
石田晴康	東京	金属玩具、普及光学	1	70	67	3	
一ノ瀬久吉	大阪	自動スクリーン捺染機	16	1	0	0	
市村清	東京	婦人服、服飾品	0	4	4	198	
伊藤喜代司	神奈川	給油装置等	13	18	6	10	
井上仁	東京	開閉式鎧戸等	21	0	0	0	
稲田虎彦	兵庫	超音波加工装置、外	51	9	0	0	
上田卓爾	東京	貨車制動機	25	19	0	0	
植村雄吉	〃	防火塗料、防銹塗料、駆虫薬	15	0	0	10	
宇平光太郎	〃	撒粉器、噴霧器、殺虫燻蒸剤	6	48	0	0	
大川理作、大川理一郎	神奈川	金網を使用せざる厚紙抄造装置、外	60	6	0	0	
大沢広三郎	東京	重液選炭法、その装置	11	0	0	0	
大竹栄助	〃	製麵機、渦巻揑機	18	32	0	3	
大橋金次郎	大阪	オイルチヤツク、単能自動機、線糸シルケツト機械	22	43	0	3	
大本寅治郎	兵庫	計算器	29	11	0	0	
小川操	広島	巧技台、シーソー、跳箱、平行棒	0	53	0	0	
奥野信治	東京	人絹用、製紙用パルプ	15	4	0	0	
小川重雄	〃	玩具双眼鏡、映写機	0	2	30	3	
小野塚録次	群馬	製粉機	15	53	0	0	
柿崎尚	長野	絹メリヤス、製編、精練	18	40	0	0	
加藤三郎	神奈川	固体選別機	10	0	0	0	
金丸文郎	東京	ライター	2	15	32	26	
河倉義安、河倉愛子	群馬	自動繰糸機	19	35	0	1	
川崎宗造	東京	各種オイルレスベアリング、外	31	13	0	2	
川澄竹蔵	大阪	自転車のブレーイキゴムおよびタイヤー	18	117	1	3	
川手賢一	〃	写真用発光器、外	8	63	3	0	
川西貞次郎	東京	消毒装置	23	35	0	2	
金井慶二	兵庫	各種紡績用機械、部分	12	30	9	20	
菊地喜充	宮城	圧電超音波送受波器、外	12	3	0	0	
木田保太郎	東京	建築	20	0	0	0	
久保寺久吉	〃	諸機械	20	3	0	12	
河野虎男	神奈川	フアンネルブラケツト総枠、フアンネル	7	62	3	0	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
小島正輝	東京	グラスラインンニング機器、外	12	86	0	5	
小菅松蔵	〃	金属玩具自動車	0	34	11	0	
小林大八	〃	玩具	0	5	255	3	
小松豊作	〃	乾燥機	14	9	0	0	
小松三代治	大阪	ストーカ、燃焼装置	27	18	0	0	
小湊潔	京都	医薬品、調味料	15	0	0	4	
近藤平三郎	東京	化学薬品	10	0	0	0	
斎田治三郎	〃	非常用具、運動用具	50	170	0	3	
斉藤晴弘	〃	玩具	12	330	280	14	
酒井右源	〃	玩具	4	50	2	1	
坂口貫次	茨城	オーガーステーム、ビット	10	3	0	0	
阪本捷房	東京	増巾器等	33	3	0	0	
阪本久五郎	静岡	織機および準備機	38	65	0	6	
坂部三次	京都	ブッククロス、化繊織物の染色加工	11	1	3	4	
佐久間栄吉	東京	アスファルトルーヒング	11	14	0	0	
佐竹利彦	広島	精穀機	78	128	0	0	
佐竹利市	〃	精穀機	11	21	0	0	
佐藤七郎	福岡	自動耳組製莚機	18	23	0	0	
佐藤廉	島根	脱穀機、籾摺機、耕耘機	6	84	0	2	
佐々木六郎	東京	鉱山土建用鉄柱、ジャッキ等	95	10	0	0	
柴田三代治	兵庫	農業用機械器具	2	122	1	4	
嶋崎定雄	東京	骸炭炉用附属機械	55	10	2	1	共有を含む
島田万次郎	千葉	印刷機械、附属機器	38	28	1	3	
清水甚一	埼玉	スチームトラツプ、濃度調節機	11	4	0	0	
菅原勇次郎	大阪	活性白土、硫酸アルミ外	60	3	0	0	
杉野喜一郎	神奈川	医薬品等	31	0	0	0	
鈴木寛	東京	食塩、金属マグネシウム、苛性ソーダ、	16	9	0	0	
鈴木道雄	静岡	バイクエンジン、モーターバイク	29	88	2	9	
鈴木忠次郎	東京	抽出機、搾油機、乾燥機	255	174	0	0	
住江金之	〃	ペプトン製造法等	10	0	0	0	
隅谷信三	大阪	化繊工場酸浴回収装置、外	26	55	0	1	
瀬川勝平	東京	鋼製建具、鋼製家具	4	50	0	0	
外山繁太郎	〃	コンクリート枕木、軌条締結装置	26	43	0	1	
高木清次	〃	交流電気熔接機械、金属製椅子	4	30	0	0	
高北昭	三重	搾製造	41	45	0	9	
高北正一	〃	〃	108	121	0	9	
高北新治郎	〃	〃	133	214	1	53	

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
高北耕	三重	犂製造	41	45	0	9	
高北実	〃	〃	41	45	0	9	
竹内金太郎	東京	プラスマ、人造米	13	14	0	401	
武田寛	静岡	精米機、精麦機	15	278	0	18	
武富文作	愛知	ミシン	12	1	0	0	
立石一真	京都	継電器、自動制御	6	63	0	1	
田中稔	兵庫	加工麦	21	14	1	5	
田中豊	京都	石鹼、油剤、洗剤、グリセリン、工業薬品	26	0	0	100	
谷川良太郎	東京	食料品の製造方法	26	23	0	0	
谷村貞治	岩手	印刷電信機器、電報中継機器	10	7	0	0	
千草徳治郎	東京	油脂関係	18	0	0	2	
辻村秀次郎	大阪	繊度感知器、自動繰糸機	32	21	0	0	
都築市三	静岡	体育館の建築法、コンクリート製造用母型	33	56	3	0	
坪田耕一	東京	録音機、録音盤	32	19	0	0	
富岡荘平	〃	洋服カバー、衣料保存カバー	0	37	0	0	
中菊太郎	〃	電気器具	10	44	2	4	
永井健三	宮城	時分割多重通信	18	3	0	0	
中川繁	東京	ローザリー装身具用ピース	3	8	164	1	
中田藤三郎	〃	オートボールペン	8	38	3	4	
中野信一	〃	醸造精米機、精米麦機	11	69	0	3	
西尾方男	岐阜	自動繰絲機械	11	13	0	0	
根岸栄三郎	埼玉	管捲機	23	6	0	0	
博田五六	東京	発振器	23	7	0	0	
萩原まさ	〃	手編器	1	33	0	0	
箱木一郎	〃	器物印刷機、チューブ印刷機	25	10	0	0	
橋本徳次郎	〃	化粧品等	0	0	0	130	
長谷川繁松	兵庫	電子医療機	3	36	0	1	
浜田初次郎	東京	印制機械全般	225	148	1	3	
浜田光男	〃	印刷機械全般	36	28	1	3	共有を含む
原田正之	岡山	パンコツ帽織機、卓上ボール盤	0	72	0	2	
平野誠	秋田	缶水自動給水装置	18	50	0	0	
広瀬宗行	大阪	自動繰糸機、中空中子製造機	24	22	0	0	
深沢幸也	東京	椅子、机その他洋家具	7	94	13	8	
福地篤	佐賀	石炭採取器、掘さく装置	10	0	0	0	
藤伊魁	東京	舵、複合蒸汽機関等	11	1	0	0	
藤井已之吉	兵庫	動力脱穀機	1	40	0	2	
別宮貞俊	東京	金属化紙製造装置等	20	9	0	0	共有を含む

権利者名	住所	代表製品（取扱品）	所有権利件数				備考
			特許	実用新案	意匠	商標	
堀井新治郎	東京	謄字版、同附属品、複写紙	39	7	0	0	
真壁富太郎	岡山	各種乾燥機	64	118	0	3	
増沢清富	長野	自動繰糸機等	44	11	0	0	
松川達夫	大阪	含油合金軸受、金属黒鉛刷子、金製錬	64	2	0	0	
松波秀利	神奈川	固形燃料類製造法	15	6	0	10	
松本末太郎	広島	正藍染色製品	11	0	30	4	
間宮精一	東京	写真器	22	42	1	0	
丸山岩次郎	大阪	交換式綜絖枠	1	45	0	2	
増沢シズ	長野	自動繰糸機等	30	14	0	0	
前田久雄	東京	テープレコーダー	12	5	0	0	
松本直	千葉	蓄音機、撒粉器、噴霧器	30	150	3	0	
水谷吉太郎	東京	方向指示器、自転車錠	8	42	1	0	
水村善太郎	埼玉	脱穀機、籾摺機	18	138	0	3	
三橋鉄太郎	東京	黄金色合金	15	0	0	0	
御法川三郎	〃	石炭自動燃焼装置、液体燃料燃焼装置	12	24	0	4	
三村正義	兵庫	鋼板装事務用品、冷暖房器具	7	31	0	0	
宮本英太郎	東京	紙工品等	3	58	0	6	
望月富昉	神奈川	電子管等	650	250	0	0	
森喜作	群馬	純粋培養椎茸種菌駒	28	19	0	0	
八木常三郎	兵庫	化粧品	0	0	24	162	
宿谷伍郎	神奈川	噴霧機、撒粉機	2	51	0	1	
柳屋元助	山口	水産加工機械	12	37	0	3	
山川清	神奈川	磁石発電機	10	7	0	0	
山越永之助	東京	製粉機械	18	8	0	0	
山下行雄	〃	微量ガス計、水銀型積算電力計、外	35	40	0	0	
山田斧市	岐阜	自動繰糸機械	13	13	0	0	
山本菊太郎	滋賀	ケーブル絶縁ハンガーケーブル枕、ケーブル支持具、外	8	65	7	2	
山本百馬	静岡	各種ニーダー	16	35	0	0	
油本重次郎	富山	魚肉採取機	15	29	0	1	
吉池極	長野	軌道検測車、ポンプ、バルブ	33	17	0	3	
吉田浅次郎	奈良	鉋削機等	22	0	0	0	
吉永振作	岡山	卵の燻蒸タール乾着法卵の味付法、外	26	5	0	1	
吉原佳月	東京	折畳木箱、折畳樽	4	45	0	1	
米北鹿八	大阪	鋳造用機械	11	9	0	3	
渡辺正保	東京	一般乗用車および自動車部品	18	20	1	1	

編 集 後 記

「特許制度 70 年史」を編纂しようとの意見が出たのは、昭和 29 年 5 月、70 周年を翌年に控えて、その記念事業をどうするかが論議された際である。

特許制度の歴史は、本書に詳述せられてあるように、日本経済史と正に表裏一体をなして来たものであり、日本経済の発展がこの特許制度により支えられて来たことは疑いない。このように、特許制度が重要であるにもかかわらず、過去において、これに関する年史と称すべきものが編集されたのは、昭和 9 年編集にかかる「50 年史」があるに過ぎなかつた。しかも、その後の 20 年の動きは、第 2 次世界大戦という激動期を介在せしめた結果、発明史上実にいちじるしい変遷を見せるとともに、特許行政上も、とくに終戦後は、連合国人工業所有権戦後措置など特異な業務を含んでいた。そこで、今回、70 周年記念事業の一環として、あらためて「70 年史」を編集することは、特許行政に対する、一般の認識の昂揚に資するものがあるとともに、特許庁の職員にもまた過去を省み、将来への発展のよすがとする上にも、きわめて有意義であると考えられた。

上に述べたように、経済の発展は発明により、また発明は特許制度によつて支えられ、裏づけられたとも称しうるのであり、したがつて、今回の年史の編集の態度も、常に社会、経済の発展との関連において なさるべきことが確認された。その目的が、果して達成されたか否かは疑わしいが、後記する各執筆担当者が、さなきだに累積する仕事を眼前に控えての、乏しい時間と乏しい資料の条件下において、ともかくも、十全の努力を払つたことを認めていただきたいと考えている。

編集に当つては、もちろん特許庁編集としての統一意思と計画とをもつて、これが遂行を図るべく企図いたし、幾度かにわたる会合を行い、意思の疏通を図つたのであるが、各論の担当者が、各自その専門的知識と理解の下に執筆したものであるから、全巻必ずしも、その叙述の方法および論究が一貫しているとは考えないけれども、それにしても各編はそれなりに、1 つの主義、主張が十分叙述せられたものと考えている。もちろん全巻を通読し、表現の統一を図るとともに、前後の脈絡につき、大なる齟齬なからしめんことに努めたことについては、読者の御理解を得たいと考える。

いま、本書の編集を終えるに当り、一には生れ出るものに対するささやかな期待の念と、一にはまた努力の足りなかつたことへの危惧の情とが、交錯するのを覚える。しかし、それでも、本書によつて、長い歴史をけみした特許行政における、過去と将来とを結ぶ記念碑としての役割の幾分かが果され、やがてこの上に 80 年史なり、100 年史なりが編集されるための捨石となるならば、本書の役目は十分果されたものと信ずる。

なお、本書の編集にあたり、諸先輩の思い出を掲載しえたことは、本書の価値を一層高からしめたと考えている。御多忙中にもかかわらず、快く執筆の労を執られた諸先輩に対し、改めて衷心より感謝の意を表する次第である。

終りに、本書の執筆に当つては、種々の文献を参考としたが、特別の場合を除くの外、とくにその引用の旨を記しなかつたことを附言するとともに、以下編集委員、幹事および執筆者名等を記し、責任の所在を明らかにしたい。

昭和 30 年 10 月 17 日

特許制度 70 年史　編集委員長　鮫島正蔵

○編集委員

委員長	総務部長		正木崇	(後任)	鮫島正蔵
委員	総務部	総務課長	鮫島正蔵	(後任)	竹村礼三
	〃	奨励課長	小林健夫	(後任)	水田悦夫
	〃	公報課長	松原憲太郎		
	〃	外国課長	黒田龍久		
	審査第1部	出願課長	斎藤一夫	(後任)	石田幸一
	〃	商標課長	石田幸一	(後任)	田島秀夫
	〃	意匠課長	玉川喜代次	(後任)	高田忠
	審査第2部	農水産課長	神保弁吉		
	審判部	書記課長	朝長啓一		
	資料館長		小菅乙也		

○編集幹事

総務部	久留義雄	中柴武雄	市橋明	浜田寿
審査第一部	鳥谷修	若杉和夫	小長啓一	板井三郎
審査第二部	沖野佐市	植木定美	中本宏	小林誠
	蝦名邦隆	青野昌司	朝内忠夫	遠山光正
	福田幸作			
審判部	染野義信			
資料館	掛本初男			

○執筆者(五十音順)

青木秀実	県一郎	朝内忠夫	阿部功
阿部純信	阿部稔	安藤裕康	池田富夫
池谷貞雄	池ノ谷欽一	石川義雄	石田末雄

板井三郎	市橋明	犬伏治	井上郁男
岩田弘	植木定美	植松茂	内田明
江島五郎	大川正三	大関和夫	太田清
大谷幸太郎	岡田喜久治	岡本重文	沖野佐市
掛本初男	菊川貞夫	岸本孝	北山昌寛
木村芳男	木下憲男	黒田四郎	小池子郎
児玉雄三	小長啓一	小林健夫	小松秀岳
五味九十二	小山富久	今誠	坂間暁
桜井守	佐々木清隆	佐藤文男	真田雄造
佐野達二	椎名治	芝崎政信	島田登
島宗正見	清水猛	社本一夫	神保弁吉
城山鉄雄	鈴木昌明	砂川昭男	関田九右衛門
関谷幸雄	勢藤源一郎	染野義信	染谷広司
高須譲	高須賀桂	高橋富夫	高橋茂助
武顕次郎	館川政治	田代作男	田中市之助
玉虫久五郎	田村光治	月村茂	出口恭平
戸井一喜	東海清二郎	遠山俊一	遠山光正
富田典	戸村玄紀	鳥谷修	長沢越男
中柴武雄	中田勝次	中村豊	中本宏
中山恭介	能登勇	羽生栄吉	浜田寿
久留義雄	平井輝一	福田幸作	古川亮
朴木正	本多小平	牧島昌三	町田悦夫
松家健一	松木宣彦	松下操	松本敏明
丸山不二男	御園生芳行	味田剛	宮崎賢次
宮田総一	村井進	村上功	村松貞男
矢島鶴光	山口茂	山口正男	横田実久
吉久保豊喜	吉島寧	吉田健之助	吉田正行
米原正章	若杉和夫	渡辺勤	渡辺総夫

○装幀　審査第1部意匠課

なお、表紙クロスは、日本クロス工業株式会社製（特許第64537号、実用新案登録第239532号）のものである。

特 許 制 度 70 年 史 (非 売 品)

昭 和 30 年 11 月 15 日 印 刷
昭 和 30 年 11 月 20 日 発 行

編 集 者　　特　　許　　庁
発 行 者　　社団法人 発 明 協 会
印 刷 所　　株式会社 技　報　堂
東京都港区赤坂溜池町 5 番地

発 行 所　　社団法人 発 明 協 会
東京都千代田区三年町 1 番地 特許庁内
電話霞関 (58) 直通 1717, 交換 1101～9
(内線) 323, 319